NATIONALØKONOMISK TIDSSKRIFT

UDGIVET AF NATIONALØKONOMISK FORENING

REDAKTIONSUDVALG:
KJELD BJERKE · C.V. BRAMSNÆS · F. ZEUTHEN

REDAKTØR: CARL IVERSEN

*

1941

79. BIND · 4. HEFTE

*

INDHOLD:

ide

HVORI BESTAAR SKATTEBYRDEN. Af Kjeld Philip 173

BOGANMELDELSER (se Omslagets 3. Side)...... 229

DEN DANSKE LANDMANDSBANK

AKTIEKAPITAL: KRONER 50.000.000,-RESERVEFOND: KRONER 34.000.000,-



Hovedkontor: Holmens Kanal 12 København K.

44 Filialer i Kabenhavn og Omegn - 53 Filialer i Provinsen

KAPITAL-FORVALTNING

Frie og baandlagte Kapitaler modtages til Forvaltning. Reglement tilsendes paa Forlangende. (Telf. 6500, Lokal 343).

VÆRDIPAPIRER modtages i Opbevaringsdepot. (Gebyr 50 Øre aarligt af 1000 Kr. nom. Beløb. Min. 2 Kr.).

AKTIER og OBLIGATIONER købes og sælges.

BOXER udlejes.

HUSLEJEINDBETALINGER modifages.

Alle Forespergsler besvares omgaaende af vore Afdelinger og af vort Hovedkontor Central 6500 Lokal 65.

Telegram-Adresse: LANDMANDSBANK

HVORI BESTAAR SKATTEBYRDEN?

Af KJELD PHILIP

1. Skattebyrde og Skattetryk er Ord, der først og fremmest har deres Plads i Dagligdagens politiske Diskussion, paa Møder og i Dagspresse. Ordene har en udpræget normativ Klang, idet man umiddelbart af dem slutter, at det vilde være et Gode, om Trykket eller Byrden var noget mindre. Som saa mange andre af det daglige Livs Ord er ogsaa disse blevet overtaget af den videnskabelige Sprogbrug, hvortil de imidlertid — netop takket være det normative i dem — egner sig mindre godt end de fleste andre Ord. Imidlertid er de blevet overtaget, og det er vanskeligt at finde andre Udtryk til at dække deres Mening; det maa da være en Opgave at se lidt nærmere paa, hvad Skattebyrden omfatter, og ved denne Undersøgelse at se ganske bort fra, om Skattebyrden i sig selv er et Onde eller et Gode.

Det er ikke Hensigten her »kun« at diskutere den »rigtige« Definition af Begrebet Skattebyrde. Lidet har vist sig mere goldt end Diskussioner om, hvilket Begreb Ord virkelig dækker; man kan tænke paa de uendelige Diskussioner om, hvad man rettelig skal forstaa ved Kapital. Bag Diskussionen ligger intet økonomisk Problem, men alene en Mangel paa Ord, der kan dække den lange Række Kapitalbegreber. Naar det i det følgende foreslaas at lægge Vægten paa andre Momenter end de sædvanlige ved Maalingen af Skattebyrden, er det ikke ud fra noget Ønske om at bringe »det rigtige Skattebyrdebegreb«, men Formaalet er at paavise, at der ved Siden af de traditionelle er endnu et, der i Almindelighed overses, og som det i visse Relationer vil være hensigtsmæssigt at arbejde med.

Den almindelige Opfattelse af Ordet Skattebyrde gaar formentlig ud paa, at Skattebyrden bestaar af det økonomiske Offer, som Borgerne ved det offentliges Virksomhed tvinges til at yde til det offentlige. Ved Talen om Skattebyrde forsøger man da ikke at afveje Ofret med de Goder, man opnaar for Ofret. Saadanne Afvejninger, der iøvrigt kunde føre til, at man maatte tale om en negativ Skattebyrde, maatte ifølge Sagens Natur enten blive rent formelle eller komme til at bero paa ganske subjektive Skøn. Man betragter saaledes Ofret isoleret.

Man har forsøgt at maale Skattebyrden som den af Borgerne erlagte Skat, og man har sat Skattebyrden pr. Tidsenhed (T. E.) i Forhold til Nationalindkomsten pr. T. E., eventuelt udtrykt den første som Procent af den sidste, hvorved man kommer til følgende Udtryk for Skattebyrden:

$$Skattebyrde = \frac{Skat \ pr. \ T.E. \times 100}{National indkomst \ pr. \ T.E.}$$

Denne Definition rejser Problemer vedrørende, hvad der skal medregnes som Skat (er f. Eks. Elektricitetsværkers og Statsbaners Overskud Skat?), og hvordan Nationalindkomsten skal beregnes (efter Skattestatistik; efter Produktionsstatistik; er Arbejde til eget Forbrug Del af Naionalindkomsten? Og hvordan maales det?)¹). Betragter man alene Skattebyrden for Grupper af Befolkningen, kommer det vanskelige Problem med Fordelingen af de indirekte Skatter frem. Har man paa den ene eller den anden Maade løst dette Problem, staar man imidlertid over for Spørgsmaalet, om denne statistiske Størrelse virkelig dækker, hvad man i Almindelighed betegner som Skattebyrden.

2. For den enkelte synes Beregningen af Skattebyrden ikke at kunne volde væsentlige Vanskeligheder. For ham bliver Alternativet Forholdene, som de vilde være, om han — isoleret betragtet — ikke var pligtig at betale Skat. Den Skat, den enkelte betaler, vil altid i Forhold til den samlede Skat være saa ubetydelig, at man kan se ganske bort fra de økonomiske Virkninger for Samfundet af Bortfaldet af den. Skattebyrden for den enkelte maales da ved der erlagte Skat pr. T. E., eventuelt sat i Forhold til Skatteyderens Indkomst pr. T. E.

Dog opstaar der et Spørgsmaal, hvor Skatteyderen samtidig modtager Bidrag fra det offentlige, for hvilke ingen Modydelse ydes. Man kan da med nogen Rimelighed betragte det modtagne Bidrag som en negativ Skat. Meget synes at tale for en saadan Beregning. Imidlertid er den ikke nødvendig, idet man kan op-

¹⁾ Jfr. Erik Lindahl: Undersökningar rörande det samlade skattetrycket i Sverige och utlandet. Statens offentliga utredningar. 1936:18.

fatte de sociale Understøttelser m. m. som værende offentlige Opgaver ganske parallelt stillet med Køb af Arbejdspræstationer og materielle Goder. Det bliver et Spørgsmaal om, hvad man vil bruge Byrdebegrebet til, om man vil trække disse Understøttelser m. m. fra som negativ Skat. Hvor saadanne Ydelser fradrages, kan man sige, at Skattebyrden er opgjort efter Nettoprincippet, medens det, hvor alt er medregnet, er opgjort efter Bruttoprincippet.

Hvad enten man benytter det ene eller det andet Princip, bliver Resultatet saaledes, at den foran nævnte Beregningsmaade synes hensigtsmæssig ved Beregning af Skattebyrden for den enkelte eller for smaa Grupper. Det interessante bliver imidlertid, om man med Rimelighed kan beregne Skattebyrden for Borgerne som Helhed ved en Summation af Skattebyrden for de enkelte, beregnet paa denne Maade.

3. En Diskussion af Skattebyrden for Samfundet som Helhed kan alene finde Sted under visse Forudsætninger med Hensyn til vedkommende Samfunds Saruktur. Det vil her først blive forudsat, at de faktiske Forhold svarer til de liberale Forudsætninger, hvoriblandt Forudsætningen om fuld Bevægelighed er af størst Betydning.

I et saadant Samfund tænker man sig, at det offentlige udøver en vis Virksomhed, idet det offentlige baade lader Skatter opkræve og afholder en Række forskellige Udgifter. Man kan da tænke sig, at det offentliges Finanspolitik ikke er helt neutral, hvormed tænkes paa, at den Mindskelse af den totale Efterspørgsel efter de produktive Ydelser, som Skatteopkrævningen i sig selv volder, ikke er lige saa stor som den Forøgelse, det offentliges Udbetalinger selv repræsenterer og volder. Man behøver ikke for at faa en saadan Tilstand med uneutral Finanspolitik at tænke sig nogen Fravigelse fra almindelige »sunde« Finansprincipper. Næsten ethvert Statsindgreb, finansieret nok saa principfast, vil være i større eller mindre Omfang uneutralt. Her skal gives tre Eksempler:

(1) Ved progressiv Beskatning skaffes Midler til Udbetaling af Aldersrente. Skatteydernes Forbrug formindskes maaske med 75 % af Skatten, idet Resten erlægges af Opsparingen, medens de gamle bruger de 95 % af det modtagne til Forbrug. Resultatet bliver, at den totale Efterspørgsel ex ante stiger, saaledes at den ialt vokser med 20 % af Skatten. Man faar saaledes ex post en ekspansiv Tendens.

(2) Det offentlige finansierer ved Laan et offentligt Anlæg. Den totale Efterspørgsel efter de produktive Ydelser stiger da umiddelbart med Anlægssummen, uden at der behøver at ske nogen Indskrænkning i Aktiviteten andet Sted. Man faar saaledes ogsaa

i dette Tilfælde en ekspansiv Tendens.

(3) Det offentlige optager Laan med det Formaal selv at udlaane, f. Eks. til Statshusmænd. Man kunde mene, at en saadan Statsgaranti maatte være uden nogen Indflyrelse paa Dispositionerne ex ante. Imidlertid vil den kunne bevirke, at der bliver bygget nogle Huse, anskaffet noget Materiel, som ellers ikke vilde være blevet bygget eller anskaffet. Der kommer derfor fra de byggende Husmænd til at udgaa en større Efterspørgsel efter de produktive Ydelser end ellers vilde være Tilfældet, atter uden at Efterspørgselen andet Sted automatisk bliver svækket.

De tre Eksempler forudsætter alle, at større Udbud af Fordringer ingen Indflydelse har paa Investeringen. Denne Forudsætning er altid opfyldt i det helt korte Løb, hvor et Fald i Obligationskurser etc. maa være ganske uden Indflydelse paa den samtidige Produktions Omfang; om den vil være opfyldt i det lange Løb, vil afhænge af Centralbankens Politik. Størst Interesse har imidlertid det korte Løb, fordi det er da eventuelle Ekspansions- eller Kontraktionsbølger startes. At der senere eventuelt skabes modgaaende Bevægelser, betyder ikke, at Finanspolitikken har været neutral, men at der ad anden Vej er blevet udløst økonomiske Reaktioner, der neutraliserer det finanspolitiske Indgreb.

Hvad enten nu Mangelen paa Neutralitet skyldes saadanne Forhold, som vist ved de tre Eksempler, eller den skyldes, at det offentlige — i Strid med traditionelle Skatteprincipper — opkræver et andet — f. Eks. et mindre — Beløb som Skat, end det giver ud, maa dette bevirke, at den totale Efterspørgsel ex ante efter de produktive Ydelser bliver større, hvilket ex post maa føre til, at Prisen paa de produktive Ydelser bliver højere, idet de liberale Forudsætninger bevirker konstant anvendt Mængde af de produktive Ydelser. Resultatet bliver saaledes en Ændring af Prisniveauet. Den Skat, der med givne offentlige Udbetalinger, giver konstant Prisniveau, kan man for dette Formaal betegne som *tilpas*. Bevirker en Skat højere Priser, har den da med de givne offentlige Udbetalinger været *for lille* og omvendt.

Man kan da som Eksempel tænke sig, at der i et saadant Samfund opkræves »for meget« i Skat, til at Prisniveauet kan holde sig konstant. Er dette »for meget« opkrævede da en Byrde for Summen af Borgerne? Virkningen af, at der opkræves »for meget«, er, at den til Forbrug anvendte Købekraft hos Borgerne er blevet for lille til at købe den til Borgernes Forbrug disponible Varemængde. Under de anførte Forudsætninger maa Priserne paa Goderne umiddelbart falde, saaledes at den til Forbrug anvendte Købekraft netop køber den til Disposition staaende Varemængde. Der vil herved opstaa en Impuls til en kontraktiv Bevægelse. Om der opkræves »tilpas« eller lidet eller meget »for meget« i Skat, har da Betydning for Prisniveauet, men er ganske ligegyldigt for Borgernes reale Aflønning.

Ændringer i Prisniveau kan aldrig være nogen Byrde for Befolkningen som Helhed under liberale Forudsætninger. Ved lange Kontrakter kan Ændringen være til Fordel for nogle og til Skade for andre, men de to Forhold maa, maalt i Penge, kompensere hinanden. Man kan derfor ud fra denne Synsvinkel finde det ejendommeligt, naar man vil maale Skattebyrden ved Skatterne, idet en Del af disse ikke behøver at være nogen Byrde.

Tilsvarende Forhold finder man, om man betragter det modsatte Tilfælde. Opkræves »for lidt« i Skat, stiger Prisniveauet, saaledes at Forbruget umiddelbart trods den »for lille« Skat begrænses til det, der staar til Disposition for Borgerne til Forbrug. Denne Situation betegnes hyppigt i økonomisk Litteratur som tvungen Opsparing, en Betegnelse, der maa forekomme lidet hensigtsmæssig, idet det karakteristiske for Opsparing, at den sparende faar en Fordring paa Samfundet, som han siden kan gøre gældende, ikke foreligger. Snarere kunde man betegne dette Tilfælde som »tvungen« Beskatning, fordi det som Skat mindsker den nuværende Levefod uden Løfte om senere Kompensation; tvungen bliver Skatten, fordi det drejer sig om en Nedgang i Levefoden, der ikke har været tilsigtet ved Skattereglernes Fastsættelse, men kommer som en Følge af den af Dispositionerne ex ante bestemte økonomiske Udvikling. Det maa forekomme rimeligst at henregne en saadan tvungen Skat til Skattebyrden for Samfundet som Helhed, da den mindsker Levefoden for Borgerne paa samme Maade, som den almindelige Skat gør det.

Skattebyrden kan da ikke maales ved Skatterne, men maa maales ved den af det offentliges Virksomhed foraarsagede Formindskelse af den Godemængde, der staar til Borgernes Disposition¹).

¹⁾ Carsten Welinder er i Artiklen Steuerdruck und Steuergerechtigkeit i Finanzarchiv, 1938, inde paa samme Tanke.

Men under fuldstændigt liberale Forhold maa denne Formindskelse være identisk med de Produktionsfaktorers Ydelser, som det offentlige beslaglægger til de offentlige Formaal. Man maa da maale Skattebyrden ved det offentliges Udbetalinger pr. T.E. mod økonomisk Modydelse, hvad enten Modydelsen finder Anvendelse ved det offentliges Drift eller dets Anlæg.

Ved økonomisk Modydelse forstaas da alene saadanne Ydelser, som lægger Beslag paa de produktive Ydelser, d. v. s. Arbejdets eller de materielle Produktionsmidlers Præstationer. Saadan Beslaglæggelse kan ske direkte ved, at det offentlige udbetaler Lønninger eller køber eller lejer de materielle Goder; det kan imidlertid ogsaa ske indirekte, dersom de offentlige Udbetalinger medfører, at nogle undlader at arbejde, som ellers vilde have haft Arbejde; dette kan blive Følge af Udbetalingen af Aldersrente, Invaliderente o. s. v. Byrden for Samfundet som Helhed af Aldersrenten bliver saaledes ikke dens Beløb, men Værdien af det Arbejde, der takket være dens Udbetaling ikke bliver udført. Ydelser som Tilbagebetaling af Laan, Betaling af Renter o. l. kan ikke blive Dele af Skattebyrden. Ved saadanne Ydelser sker der alene en Betaling mellem Borgerne¹).

Man faar da det paradoksale, at Skattebyrden for Borgerne som Helhed ikke maales ved Skatternes Størrelse, men ved Omfanget af en Gruppe af det offentliges Udbetalinger.

4. Mere kompliceret bliver Forholdet, saa snart man opgiver Forudsætningen om liberale Forhold og i Stedet regner med, at en Del af Produktionsfaktorerne under skiftende Efterspørgsel fastholder deres Aflønningskrav pr. Præstation, saaledes at Resultatet ex post bliver, at ikke Priserne, men Mængderne er de afhængigt variable.

En »for høj« Skat bevirker da ikke Prisfald, men Arbejdsløshed, der endda — svarende til Forholdet ved Prisbevægelsen — takket være en multiplier-Virkning kan blive væsentligt større end, hvad der svarer til de Produktionsfaktorer, der kunde være blevet beskæftiget for de Beløb, hvormed Skatten er »for høj«.

¹⁾ Som Eksempler paa Forfattere, der klart har fremhævet denne Opfattelse kan nævnes *Hugh Dalton*: Principles of Public Finance, London 1925, S. 190 f., og *Jørgen Pedersen*: Einige Probleme der Finanzwirtschaft, Weltwirtschaftliches Archiv, 45. Band, 1937.

Omvendt vil en »for lav« Skat enten bevirke større Beskæftigelse eller Prisstigning, nemlig hvis Faktorerne — f. Eks. takket være Mangel paa ledige Faktorer — gaar over til at reagere paa større Efterspørgsel med et højere Priskrav. Man faar da en Situation, der, saalænge Bevægelsen er ekspansiv, ganske svarer til det i foregaaende Afsnit omtalte. I dette Afsnit vil det blive forudsat, at Resultatet af den ekspansive Tendens bliver større anvendt Mængde.

Man faar saaledes, at Byrden for Borgerne som Helhed ved en »for høj« Skat ikke blot bestaar af de Faktorer, det offentliges Virksomhed beslaglægger, men desuden af de Faktorer, der nu bliver arbejdsløse, og saaledes hverken producerer Ting af Gavn for Borgerne eller for det offentlige. Det »for høje« i Skatten er saaledes en Byrde for Borgerne og kunde med Rette medregnes til Skattebyrden. Man kan imidlertid ikke maale Byrden ved den voldte Arbejdsløshed ved at maale det »for høje« i Skatten, fordi dette i sig selv ikke er noget direkte Maal for den voldte Arbejdsløsheds Omfang, men denne er desuden influeret af, for hvor stor en Del af Produktionsfaktorerne Aflønningskravet er noget paa Forhaand givet, og for hvor stor en Del dette er noget, der først bestemmes ex post, medens udbudt Mængde er det givne. Endelig er den bestemt af hele Forløbet af Kontraktionsprocessen, bl. a. af multipliers Størrelse.

Man maa saaledes tillægge det »for høje« i Skatten en anden Vægt end det »tilpasse« ved Summationen; i Praksis maa det imidlertid betragtes som udelukket at finde denne Vægt og desuden i det enkelte Tilfælde at finde, hvor stor en Del af Skatten, der er »for høj«.

Omvendt hvor Skatten er »for lav«. Hvor der er ledige Faktorer nok, vil det offentlige kunne beskæftige saadanne, og de vil atter beskæftige andre, og Produktionen, der staar til Disposition for Borgerne, vil kunne blive større end før, saaledes at det »for lave« i Skatten bliver en Fordel for Borgerne, en Slags negativ Byrde.

Konsekvensen af det anførte bliver, at man i denne Forbindelse maa sondre mellem to Skattebyrde-Begreber: Skattebyrde i videre og i snævrere Forstand. Skattebyrden i videre Forstand maa da maales ved Værdien af den Produktion, der vilde være blevet udført af de produktive Kræfter, den offentlige Virksomhed direkte beslaglægger, tillagt Værdien af de Goder, som de Arbejdere, det offentliges Skattepolitik gør arbejdsløse, vilde have produceret, og fratrukket Værdien af de Goder, som takket være det offentliges

Finanspolitik nu produceres til Brug for Borgerne. Man naar saaledes frem til, at Skattebyrden hverken kan maales ved Indbetalingerne til det offentlige eller ved Udbetalingerne fra det, men ved Ændringen af Værdien af Produktionen, der direkte tjener Borgerne.

Gør man dette til det karakteristiske for Skattebyrden, kommer man til det Resultat, at Byrden af en Skat kan være vidt forskellig, eftersom den paalægges for det ene eller det andet Tidsrum. Dette kan imidlertid ikke ses at være nogen Indvending mod den nævnte Maalemetode, idet det netop er karakteristisk, at Beskæftigelsesniveau etc. er af største Betydning for den reale Ulempe, det offentliges Virksomhed volder Borgerne.

En anden og vægtigere Indvending er Umuligheden af i Praksis at bestemme Skattebyrden i denne Forstand. Hersker der i et Samfund Arbeidsløshed, vil det være umuligt at sige, hvor meget af denne, der kan tilskrives Finanspolitikken. Denne har maaske holdt sig uændret gennem Perioder med svingende Beskæftigelse. Man vil da med en vis Ret kunne mene, at den svingende Forsyning af Borgerne ikke kan tilskrives Finanspolitikken, men andre Forhold, f. Eks. Ændringer i Ombytningsforholdet over for Udlandet, eller hvad der nu har foreligget. Man kan imidlertid ogsaa mene, at overalt hvor der er Arbejdsløshed, føres der en »forkert« Finanspolitik, og da en rigtig Finanspolitik kunde afskaffe Arbejdsløsheden, er dennes Eksistens en af Finanspolitikkens Byrder. Denne Meningsforskel kan ikke løses, fordi den alene beror paa forskellige Synsvinkler, anlagt paa samme Sag. Som Zeuthen fremhæver, er man, hvor en Række samvirkende Faktorer bevirker en Tilstand, tilbøjelig til at betegne den af de samvirkende Faktorer, man mener lettest — politisk eller økonomisk — at kunne ændre, som »Aarsagen« til Forholdet. Det bliver da en Smags Sag, om man vil opfatte det ene eller det andet som Aarsag.

Takket være de store Vanskeligheder ved at afgrænse og maale Skattebyrden i videre Forstand ledes man ind paa i Stedet som Skattebyrde alene at betragte det offentliges Udbetalinger mod samtidig økonomisk Modydelse, herunder saadanne Ydelser, som direkte afholder Borgere (f. Eks. gamle) fra at søge Beskæftigelse. Dette kan da betegnes som Skattebyrde i snævrere Forstand. For Samfundet som Helhed betegner Skattebyrden i snævrere Forstand, naar man betragter alle fiskale Indgreb under eet, saaledes den nødvendige Byrde ved det offentliges Virksomhed, men ikke

den faktiske, der kan være større. For et enkelt Sæt Indgreb kan Skattebyrden i snævrere Forstand være større eller mindre end i videre.

Gennemfører man i et Samfund Opretholdelsen af et konstant Beskæftigelsesniveau ved stadige, omhyggeligt tilpassede politiske Indgreb, vil det være naturligt alene at betragte Skattebyrden i snævrere Forstand som Skattebyrde. Om man for at opretholde den konstante Beskæftigelse f. Eks. snart opkræver mere i Skat, end man giver ud, og snart mindre, end man giver ud, kan dette ikke bevirke Ændringer i Skattebyrden; det tjener alene til Opretholdelsen af den konstante Aktivitet og dermed til Opretholdelsen af den konstante Produktion og Levefod. Og er Produktionen konstant, maa Skattebyrden bestaa af den Del deraf, der ikke tilfalder de private.

Fører man imidlertid ikke en saadan Politik, maa det være rimeligst, naar man vil maale Byrden for Borgerne ved en Ændring af Skattepolitik eller Udgiftspolitik først og fremmest at se paa, hvilken Ændring i Skattebyrden i videre Forstand Indgrebet vil volde.

- 5. Forlader man det traditionelle Skattebyrdebegreb og i Stedet anvender det her nævnte, vinder man større Klarhed over den tidsmæssige Fordeling af Byrden ved offentlige Forehavender. Det er kendt, hvorledes den almindelige populære Opfattelse gaar ud paa, at man ved offentlige Anlæg, finansieret ved Laan, spreder Byrden over en længere Aarrække; det behøver ikke her at paapeges, at denne Opfattelse er ganske fejlagtig; men det traditionelle Skattebyrdebegreb fører én direkte til at begaa nævnte Fejltagelse, fordi Skatterne netop spredes over Tiden. Dette vilde man slippe for, dersom man anvendte det her anførte Skattebyrdebegreb, der vil henføre Byrden til den Periode, hvor den faktisk er en Byrde, nemlig i den Periode, hvor Anlægene faktisk finder Sted.
- 6. Man faar saaledes to Grupper af Skattebyrdebegreber: de traditionelle, der bruger Skatten som Maal, og de to her anvendte, der benytter det offentliges Beslaglæggelse af de produktive Ydelser som Maal. De to Begreber vil dække det samme, om Finanspolitikken altid er neutral. Da man tidligere ansaa denne Betingelse for opfyldt, saalænge det offentlige afholdt sig fra at finansiere sine Udbetalinger ved Statspapirpenge og/eller men ikke saa slemt ved Centralbankkredit, kan det ikke undre, at man ikke tidligere fik Øje for denne Forskel.

Saalænge man opfatter Fordelingsproblemet som det centrale i Finansvidenskaben, er det iøvrigt naturligt, at det traditionelle Begreb bliver det fremherskende. Problemet bliver da stadigt betragtet ud fra den enkeltes Synsvinkel: Bliver han eller hans Gruppe belastet med en fair Andel af Byrderne; man tænker sig saaledes hele Tiden, at man giver den enkelte lidt større eller lidt mindre Skat. Ganske anderledes maa Forholdet blive, saa snart man kommer ind paa at studere Finanspolitikkens Betydning for Aktiviteten.

KAPITALBEHOV, KAPITALDÆKNING OG LIKVIDITET I HANDELS- OG INDUSTRI-VIRKSOMHEDER.¹)

Af ERICH SCHNEIDER

I. De grundlæggende Begreber.

 Kapitalindbetalinger, Kapitaludbetalinger og Kapitaldækning.

a) Ved en Kapitalindbetaling i Tidspunktet t forstaas det Pengebeløb, som i dette Tidspunkt tilstrømmer Virksomheden udefra som Led i dens Financiering.

Eksempel: Kapitalindbetalinger i et Aktieselskab er Aktionærernes Indskud, Optagelse af en Kassekredit eller Obligationslaan.

b) Ved en Kapitaludbetaling ellere Kapitaltilbag ebetaling i Tidspunktet t forstaas det Pengebeløb, der i dette Tidspunkt strømmer tilbage fra Virksomheden til Kapitalgiveren som Led i dens Financieringstransaktioner.

Eksempel: Kapitaludbetalinger i et Aktieselskab er Tilbagebetaling af en Del af Aktiekapitalen, Tilbagebetaling af et Laan.

c) Betegner vi Kapitalindbetalingerne med k_i , Kapitaludbetalingerne med k_u , saa forstaas ved Kapitaldækning i Tidspunktet t Differensen mellem de indtil dette Tidspunkt ialt foretagne Kapitalind- og -udbetalinger, d. v. s. Differensen mellem de fra Starten (Tidspunkt Nul) regnede kumulative Kapitalind- og udbetalinger. Betegnes Kapitaldækningen i Tidspunktet t med $K_d(t)$, saa er altsaa:

(1)
$$K_d(t) = \sum_{i=0}^{t} k_i - \sum_{i=0}^{t} k_u$$

eller

(2)
$$K_{d}(t) = \sum_{\tau}^{t} k_{i} - \sum_{\tau}^{t} k_{u} + K_{d}(\tau) \quad [\tau < t]$$

^{&#}x27;) Jeg er Professor Thorkil Kristensen taknemlig for en kritisk Gennemlæsning af Manuskriptet.

Relation (2) siger, at Kapitaldækningen i Tidspunktet t ogsaa kan beregnes ved til Kapitaldækningen i et tidligere Tidspunkt τ at addere Differensen mellem de kumulative Kapitalind- og -udbetalinger i Perioden τ -t.

2. Kapitalbehov.

a) Ved Virksomhedens Udgifter i et bestemt Tidspunkt forstaas de Pengebeløb, som forlader Virksomheden som Følge af dens »Indkøb«- Transaktioner med Omverdenen (»Indkøb« her taget i videste Forstand).

b) Ved Virksomhedens Indtægter i et bestemt Tidspunkt forstaas de Pengebeløb, der strømmer ind i Virksomheden som Følge af dens »Salgs«-Transaktioner med Omverdenen (»Salg«

her taget i videste Forstand).

c) Ved Gevinstudbetalinger betegnes alle Betalinger fra Virksomheden til dens Ejer eller Ejere, som ikke er Kapitaludbe-

talinger og altsaa ikke forandrer Kapitaldækningen1).

d) Betegner vi med u Virksomhedens Udgifter og Gevinstudbetalinger, med i dens Indtægter i et bestemt Tidspunkt, saa er Kapitalbehovet $K_b(t)$ i Tidspunktet t defineret som Differensen mellem de fra Starten regnede kumulative Udgifter og Indtægter. Det er altsaa:

(3)
$$K_{b}(t) = \sum_{i=1}^{t} u - \sum_{i=1}^{t} i$$

Der kræves altsaa Kendskab til Forløbet af Udgifts- og Indtægtsstrømmen i hele Perioden 0-t for at kunne bestemme Kapitalbehovet i Tidspunktet t.

Er τ et Tidspunkt efter Starten ($0 \le \tau \le t$), saa kan Definitionsligningen (3) ogsaa skrives i følgende Form:

(4)
$$K_{\mathbf{b}}(t) = \sum_{\tau}^{t} \mathbf{u} - \sum_{\tau}^{t} \mathbf{i} + K_{\mathbf{b}}(\tau)$$

Ønsker man altsaa at bestemme Virksomhedens Kapitalbehov udfra et Tidspunkt τ (τ <t), saa behøves Kendskab til Kapitalbehovet i Tidspunktet τ og til Forløbet af Udgifts- og Indtægtsstrømmen i Intervallet τ -t. Da imidlertid Kapitalbehovet i Tidspunktet τ afhænger af Udgifts- og Indtægtsstrømmens Forløb i alle

^{&#}x27;) Om en Gevinstudbetaling, som betegnes som en saadan, virkelig er en Gevinstudbetaling, viser sig naturligvis først ved Virksomhedens Endeligt.

før τ liggende Tidspunkter, behøves i Realiteten ogsaa her Kendskab til de to Strømmes Forløb indtil Tidspunktet t.

Der eksisterer et positivt Kapitalbehov i et Tidspunkt, naar de kumulative Udgifter (regnet fra Starten) er større end de kumulative Indtægter (regnet fra Starten). Et positivt Kapitalbehov angiver da det Beløb, som Virksomheden i dette Øjeblik maa have tilført udefra, for at Pengenes Kredsløb uden Friktioner kan holdes i Gang.

Kapitalbehovet er Nul, naar de kumulative Indtægter er lig med de kumulative Udgifter, hvad betyder, at Virksomheden i et saadant Tidspunkt ikke lægger Beslag paa udefra tilførte Virke-

midler.

Kapitalbehovet er negativt, naar de kumulative Indtægter er større end de kumulative Udgifter, hvad betyder, at Virksomheden i et saadant Tidspunkt ikke blot ikke lægger Beslag paa udefra tilførte Midler, men disponerer over en Kassebeholdning, der er større end Kapitaldækningen — større med et Beløb, der netop er lig med Differensen mellem de kumulative Indtægter og Udgifter.

Det er vigtigt at gøre sig klart, at Kapitalbehovet efter vor Definition kun afhænger af Udgifterne incl. Gevinstudbetalingerne og Indtægterne. Et Pengebehov, der opstaar, fordi Virksomheden skal tilbagebetale et Laan, berører altsaa kun Kapitaldækningen og dermed naturligvis ogsaa Kassebeholdningen (se Punkt 3). Gevinstudbetalinger derimod paavirker kun Kapitalbehovet.

3. Kassebeholdningen.

Kassebeholdningen i et Tidspunkt faas, som man umiddelbart ser, som Differens mellem Kapitaldækningen og Kapitalbehovet i det paagældende Tidspunkt. Betegnes Kassebeholdningen med C, saa er altsaa:

(5)
$$C = K_d - K_b$$

$$= \left(\sum_{0}^{t} k_i - \sum_{0}^{t} k_u \right) - \left(\sum_{0}^{t} u - \sum_{0}^{t} i \right)$$

Er Kapitalbehovet positivt, men mindre end Kapitaldækningen, saa har Virksomheden i et saadant Tidspunkt en positiv Kassebeholdning. Er det forventede Kapitalbehov positivt og større end den forventede Kapitaldækning i samme Tidspunkt, saa vilde Virksomheden have en »negativ Kassebeholdning«, d. v. s. Virk-

somheden behøver en Kassetilvækst for i dette Tidspunkt at kunne holde Pengenes Kredsløb i Gang¹). Denne Kassetilvækst kan kun fremskaffes ved en tilsvarende Forhøjelse af Kapitaldækningen.

4. Likviditet.

En Virksomhed siges at være likvid i et bestemt Tidspunkt, naar Kapitalbehovet er mindre eller lig med Kapitaldækningen, d. v. s. naar Virksomheden har en positiv Kassebeholdning. Likviditetskriteriet for et givet Tidspunkt er altsaa:

(6)
$$K_b \leq K_d$$
 eller $C \geq 0$

Likviditetsgraden i et bestemt Tidspunkt maales ved Kvotienten $\frac{K_d}{K_b}$. Er $K_b < K_d$, saa er Likviditetsgraden større end 1. Er $K_b = K_d$, saa er Likviditetsgraden lig 1²).

En Virksomhed siges at være likvid i en bestemt Periode, naar Likviditetskriteriet (6) er opfyldt for ethvert Tidspunkt i Perioden.

Likviditeten viser i et bestemt Tidspunkt en faldende (stigende) Tendens, naar Kassebeholdningen i et lille følgende Interval aftager (stiger), d. v. s. naar C>0 og

(7)
$$\frac{dC}{dt} < 0 \quad \text{henh. } \frac{dC}{dt} > 0$$

Under Hensyntagen til, at Likviditetskriteriet ogsaa kan skrives:

$$\sum_{i}^{t} i - \sum_{i}^{t} u + K_{d} \geq 0,$$

kan vi sige:

Er $\sum_{0}^{t}i-\sum_{0}^{t}u$, d. v. s. er de kumulative Indtægter større end eller lig med de kumulative Udgifter, saa er Virksomheden likvid i Tidspunktet t.

Er $\sum_{0}^{t} i < \sum_{0}^{t} u$, men dog $\sum_{0}^{t} i - \sum_{0}^{t} u + K_{d} \ge 0$, saa er i Tidspunktet t Likviditeten ved *given* Kapitaldækning faldende, naar

(8)
$$\frac{\mathrm{d}\,\Sigma\,\mathrm{u}}{\mathrm{dt}} > \frac{\mathrm{d}\,\Sigma\,\mathrm{i}}{\mathrm{dt}},$$

¹⁾ Ex post kan en saadan Situation naturligvis aldrig optræde.

²) Se hertil M. R. Lehmann: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Leipzig 1928. (Kap. VIII, Die Liquidität).

d. v. s. naar Hældningen af den kumulative Udgiftskurve er større end Hældningen af den kumulative Indtægtskurve. Likviditeten er derimod ikke faldende, naar

(9)
$$\frac{\mathrm{d}\,\Sigma\mathrm{u}}{\mathrm{dt}} \leq \frac{\mathrm{d}\,\Sigma\mathrm{i}}{\mathrm{dt}},$$

d. v. s. naar Hældningen af den kumulative Udgiftskurve er mindre end eller lig med Hældningen af den kumulative Indtægtskurve.

Det er klart, at det ikke blot er selve Likviditeten, men fremfor alt Likviditetstendensen, altsaa Kriterierne (7), der er af Vigtighed, naar det gælder om i et bestemt Tidspunkt at bedømme, i hvilken Grad Virksomheden er i Stand til at opfylde sine Forpligtelser i den nærmeste Fremtid.

Vil man undersøge Virksomhedens Likviditet for en længere Periode, saa man se paa Relationen mellem Kapitalbehovet og Kapitaldækning i *ethvert* Tidspunkt i Perioden. Man maa altsaa kende Forløbet af Udgifts- og Indtægtsstrømmen i hele den betragtede Periode.

Det er altsaa umuligt at sige noget om Likviditeten i en kommende Periode t,-t2 paa Grundlag af Virksomhedens Status i Tidspunktet t,, fordi denne ikke giver Oplysninger om det tidsmæssige Forløb af Udgifts- og Indtægtsrækken i Perioden t₁-t₂. Status indeholder kun summariske Data om nogle — ikke alle — Udgifter og Indtægter, d. v. s. Summen af nogle Udgifter og Indtægter, der i den kommende Periode forfalder til Betaling. Er Summen af disse af Status afledede Indtægter større end eller lig med Summen af de af Status afledede Udgifter, saa siger man, at Virksomheden i den kommende Periode er summarisk eller statusmæssig likvid. Om dens virkelige Likviditet siger den statusmæssige Likviditet derimod intet, fordi mange Udgifter, f. Eks. de Lønbeløb, der skal udbetales i den kommende Periode, de kontante Indkøb, der skal foretages, o. s. v. og mange Indtægter slet ikke fremgaar af Status. Og selv om de fremgik af Status, saa vilde den statusmæssige Likviditet heller ikke være ensbetydende med virkelig Likviditet, da det er af afgørende Betydning for den virkelige Likviditet, i hvilken Rækkefølge de enkelte Udgifts- og Indtægtsposter paa Tidsskalaen følger efter hinanden. Det kan ikke understreges kraftigt nok, at Bestemmelsen af en Virksomheds virkelige Likviditet kræver Kendskab til hele Udgifts- og Indtægtsrækken og derfor ikke kan gennemføres indenfor Rammerne af en Statusanalyse¹).

Den her definerede Likviditet maa endvidere skarpt adskilles fra Begrebet »et Aktivs Likviditet« i et givet Øjeblik. Herved forstaas Muligheden for i et Tidspunkt at transformere Aktivet i Penge. Bestemmer man i et bestemt Tidspunkt for ethvert Aktiv dets saaledes definerede Likviditet i dette og alle følgende Tidspunkter, saa vil vi finde, at visse Aktiver straks kan transformeres i Penge, visse andre (f. Eks. Debitorer) først i et senere Tidspunkt, andre (f. Eks. Færdigvarebeholdninger) i et endnu senere Tidspunkt o. s. v. Paa denne Maade kan hvert Aktiv i Undersøgelsestidspunktet tildeles en Likviditetsgrad - alt efter hvornaar - set fra dette Tidspunkt - Aktivet kan transformeres i Penge. Saaledes tales der om 1. Likviditetsgrad for Penge, Bank- og Girotilgodehavender, 2. Likviditetsgrad for Veksler, 3. Likviditetsgrad for Debitorer, 4. Likviditetsgrad for Færdigvarer, der ligger paa Lager, o. s. v.2). Som sagt har de saaledes definerede Begreber »et Aktivs Likviditet« og »et Aktivs Likviditetsgrad« intet at gøre med den ovenfor behandlede Virksomhedslikviditet. Aktivernes Likviditet har frem for alt Betydning for Bestemmelsen af den statusmæssige Likviditet.

II. En grafisk Metode til Behandling af Virksomhedens Finansproblemer, særlig Kapitalbehovs- og Likviditetsproblemet.

1. Paa Grundlag af de i Afsnit I fremsatte Definitioner og Relationer kan vi nu aflede en simpel grafisk Metode, der tillader at faa et klart Indblik i de behandlede Størrelsers Variation med Tiden og at bedømme en Virksomheds finansielle Stilling i ethvert Tidspunkt samt Virkningerne af bestemte Finansdispositioner³).

I et Koordinatsystem afsættes Tiden paa Abscisseaksen. Paa Ordinataksen afsættes saavel de kumulative Udgifter og Gevinstudbetalinger som de kumulative Indtægter. Lad os tænke os, at Udgifts- og Indtægtsstrømmen flyder kontinuert (Bredden hvert

¹⁾ Se hertil f. Eks. W. Rieger: Einführung in die Privatwirtschaftslehre, Nürnberg 1928, og W. Prion: Die Lehre vom Wirtschaftsbetrieb, 2. Buch, Berlin 1935.

^{*)} Se Rieger, l. c. S. 263.

³) Anledningen til den følgende Fremstilling har været Behandlingen af en Sukkerfabriks Finansposition hos K. W. Hennig: Betriebswirtschaftslehre der Industrie, Berlin 1928 (S. 166/67).

Øjeblik maales i Kr./Aar). Lad os endvidere antage, at Udgiftsstrømmen begynder i Tidspunktet Nul og at Indtægtsstrømmen begynder i Tidspunktet t_1 ($t_1 > 0$). Under disse Forudsætninger har vort Diagram f. Eks. det i Fig. 1 viste Udseende. Det er klart, at Σ u henholdsv. Σ i aldrig aftager med voksende t. Det er altid

$$\frac{d\,\Sigma\,u}{dt} \stackrel{\textstyle >}{=} 0 \ ; \ \frac{d\,\Sigma\,i}{dt} \stackrel{\textstyle >}{=} 0$$

rt

le s-

e

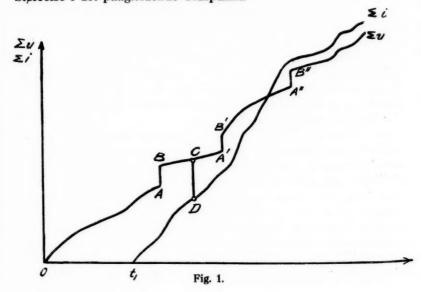
u

t

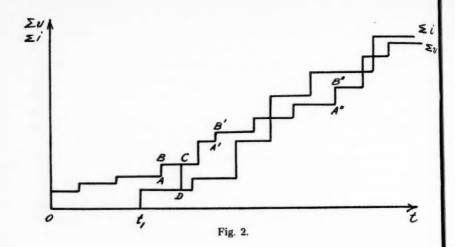
f

Tænker vi os, som det er Tilfældet i Praksis, at Udgifts- og Indtægtsstrømmen bestaar af en Række diskontinuert følgende Betalinger, saa har begge kumulative Kurver Trappeform (Fig. 2). I mange Tilfælde letter det Analysen i ikke ubetydelig Grad, naar man antager Udgifts- og Indtægtsstrømme som kontinuert flydende Strømme. For konkrete Likviditetsanalyser er det dog i Almindelighed paakrævet at lægge de faktiske diskontinuerte Betalingsrækker til Grund for Optegnelsen af de kumulative Kurver.

Af det Billede, de kumulative Udgifts- og Indtægtskurver viser, kan vi nu umiddelbart aflede Kapitalbehovet varierer med v. s. den Kurve, der viser, hvordan Kapitalbehovet varierer med Tiden. Efter vor Definition er Kapitalbehovet i hvert Tidspunkt lig med Differensen mellem de kumulative Udgifter og Indtægter. Liniestykket CD i Fig. 1 og 2 giver altsaa direkte Kapitalbehovets Størrelse i det paagældende Tidspunkt.



Nationalekonomisk Tidsskrift. LXXIX



For den grafiske Fremstilling af Kapitalbehovskurven er det mest hensigtsmæssigt at kombinere det allerede benyttede Koordinatsystem med et andet, hvis Abscisseakse falder sammen med det første Systems Abscisseakse og som ligger symmetrisk til det første System. Paa dette andet Systems Ordinatakse afsættes nu Kapitalbehovet. Denne simple Fremgangsmaade sætter os i Stand til straks at tegne Kapitalbehovskurven, naar de to kumulative Kurver Σ u og Σ i foreligger. I det i Fig. 3 fremstillede Tilfælde er Kapitalbehovet positivt i Intervallet $0-t_4$. Det tiltager indtil Tidspunktet t_1 , aftager fra t_1 til t_2 , tiltager i Tidspunktet t_2 paa Grund af en Gevinstudbetaling, aftager fra t_2-t_3 , tiltager i Tidspunktet t_3 paa Grund af en Gevinstudbetaling og aftager for $t>t_3$. For $t>t_4$ er Kapitalbehovet negativt.

Det er vigtigt at lægge Mærke til, at Kapitalbehovet efter vor Definition er en med Tiden varierende Størrelse. I ethvert Tidspunkt har det en bestemt Størrelse. Ofte betegnes imidlertid Kapitalbehovetes Maximum — saafremt et saadant eksisterer — simpelthen som »Kapitalbehovet i en Investering. Naar der spørges: Hvor stort er Kapitalbehovet til Gennemførelsen af en bestemt Investering (Produktionsproces)?, saa menes i de fleste Tilfælde dette maximale Kapitalbehov, d. v. s. det (minimale) Pengebeløb, som Investoren mindst maa raade over for friktionsløst at kunne gennemføre Processen, eller m. a. O. for at kunne

opfylde alle Betalingsforpligtelser uden yderligere Tilskud udefra 1).

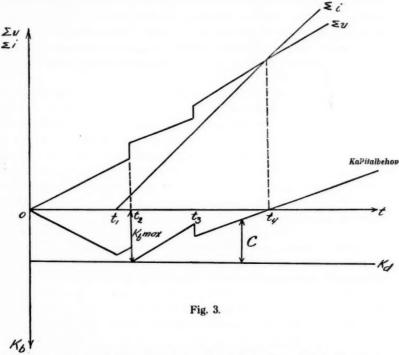
Si

1

ì

e

l



I det ovenfor i Fig. 3 betragtede Eksempel naar Kapitalbehovet sit Maximum i Tidspunktet t_2 . I dette Tidspunkt — men ogsaa først i dette Tidspunkt — maa Virksomheden altsaa raade over et udefra tilført Pengebeløb af Størrelsen $K_b^{\ max}$. Lad os nu antage, at $K_b^{\ max}$, til Trods for at det i hele sin Størrelse først bruges i Tidspunktet t_2 , allerede ved Starten stilles til Raadighed for Virksomheden. I saa Fald sker der inden Produktionsprocessens Begyndelse en Kapitalindbetaling een Gang for alle, saaledes at Virksomheden til Stadighed raader over en Kapitaldækning, der er lig med Kapitalbehovets Maximum:

$$K_d = K_b^{max}$$

¹⁾ I denne Forstand bruges Begrebet »Kapitalbehov« eller »Pengebehov⁴ f. Eks. hos W. Rieger, l. c.; K. Mellerowicz: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 3. Aufl. 1940; W. Prion: Die Lehre vom Wirtschaftsbetrieb, 2. Buch 1935; F. Leitner: Die Selbstkostenberechnung industrieller Betriebe, 9. Aufl. 1930.

I vort grafiske Billede vil vi fremstille Kapitaldækningen paa Kapitalbehovsaksen. I det lige nævnte Tilfælde er Kapitaldækningen i hvert Tidspunkt konstant (= K_b^{max}) og repræsenteres derfor af en Parallel til Tidsaksen i Afstanden K_b^{max} . Da Kassebeholdningen i hvert Øjeblik er lig med Differensen mellem Kapitaldækningen og Kapitalbehovet, angives Kassebeholdningen gennem Liniestykkerne C mellem Kapitaldæknings- og Kapitalbehovskurven (Fig. 3).

Raader Virksomheden lige fra Starten over en Kapitaldækning, der er lig med det forventede maximale Kapitalbehov (i den betragtede Periode), og antages, at Udgifts- og Indtægtsstrømmen forløber saaledes som anticiperet, saa ses umiddelbart af Fig. 3, at Virksomheden nødvendigvis i alle Tidspunkter t±t, er i Besiddelse af en Kassebeholdning (Kassebeholdningens Variation ses ligeledes direkte af Figuren). Nu er Eksistensen af en Kassebeholdning i og for sig til ingen Nytte1). Behovet efter Penge opstaar først i det Tidspunkt, hvor en Udgift skal effektueres. »Jede Unternehmung würde gerne davon absehen, einen Kassenvorrat zu halten, wenn sie nur Vorsorge treffen könnte, dass die benötigten Mittel gerade im gegebenen Augenblick zur Verfügung stünden«2). Idealet vilde altsaa være, at Kassebeholdningen i hvert Øjeblik havde Størrelsen Nul. Dette betyder, at Virksomhedens Mellemværende med Kapitalgiveren ordnes saaledes, at Differensen mellem Udgifterne og Indtægterne i hvert Øjeblik, d. v. s.

$$\frac{\mathrm{d}\,\Sigma\,\mathrm{u}}{\mathrm{d}\,t}\,\mathrm{d}\,t\,-\,\frac{\mathrm{d}\,\Sigma\,\mathrm{i}}{\mathrm{d}\,t}\,\mathrm{d}\,t$$

udlignes i samme Øjeblik. Er denne Differens positiv, saa opstaar i dette Øjeblik en Kapitalbehovstilvækst, der kræver et umiddelbart Indskud af samme Størrelse fra Kapitalgiverens Side. Indskuddene udefra kommer altsa sucessivt først i det Øjeblik, hvor de er paakrævede. Omvendt ligger Sagen, naar Differensen mellem Udgifter og Indtægter i et Øjeblik er negativ. I dette Tilfælde foreligger en Nedgang i Kapitalbehovet med et Beløb, der er lig med denne Differens. For at undgaa en Kassebeholdning maa Virksomheden overføre Differensbeløbet (Indtægter — Udgifter) til Kapitalgiveren. Paa denne Maade opnaas, at Kapitaldækningen

^{1) »}Der Kassenvorrat hat ja an und für sich gar keinen positiven Nutzen« (M. W. Holtrop: Die Umlaufsgeschwindigkeit des Geldes, in Beiträge zur Geldtheorie, herausgegeben von F. A. Hayek, Wien 1933, S. 135).
2) M. W. Holtrop, l. c., S. 135.

a

e-

n

l-

e-

en

3,

d-

es

e-

p-

de

at

e-

ng

ert

ns

n-

p-

id-

d-

or

el-

de

lig

aa

er) en

ut-

Bei-

5).

i hvert Øjeblik er lig med Kapitalbehovet. I det grafiske Billede vilde Kapitaldækningskurven falde sammen med Kapitalbehovskurven. Er Tidspunkt t₄ (Fig. 3) naaet, saa er ethvert Indskud udefra frigjort og tilbagebetalt til Kapitalgiveren. Fra nu af har Virksomheden intet Kapitalbehov mere. Udbetalingerne af Kassebeholdningens Tilvækst, der fremkommer efter dette Tidspunkt, er ikke mere Kapitaludbetalinger, men Gevinstudbetalinger.

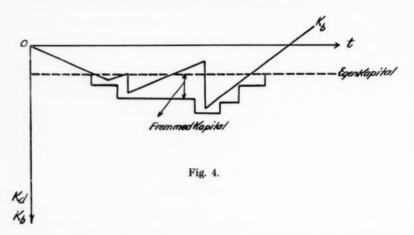
I Stedet for i hvert Øjeblik at kræve fra Kapitalgiveren Differensen mellem Udgifter og Indtægter, saafremt denne er positiv, og at udbetale denne Differens til Kapitalgiveren, saafremt den er negativ, kan man naturligvis ogsaa vælge den Fremgangsmaade simultant at lade Indbetalingerne fra og Udbetalingerne til Kapitalgiveren følge Trop med Udgifts- og Indtægtsstrømmen. Hver Udgift indbetales i det Øjeblik, den skal afholdes, hver Indtægt udbetales i det Øjeblik, den indkommer¹). Denne Fremgangsmaade, der i Realiteten er identisk med den ovenfor beskrevne, fører naturligvis ogsaa til, at der ikke i noget Tidspunkt eksisterer en Kassebeholdning.

Denne Idealtilstand lader sig imidlertid i Realiteten ikke opnaa. Tværtimod er det saaledes, at Indbetalingerne fra »Investor« til »Investment« sker i ét Beløb eller diskontinuert i flere Beløb før Udgifterne, som giver Anledning dertil, skal afholdes, og at omvendt Udbetalingerne til »Investor« fra »Investment« foretages i ét Beløb eller diskontinuert i flere Beløb, efter at Indtægterne er modtaget. Der bestaar altsaa saaledes ikke Konformitet mellem Indbetalings- og Udbetalingsrækkerne paa den ene Side og Udgifts- og Indtægtsrækkerne paa den anden Side. Det er denne Mangel paa Konformitet mellem de to Arter af Rækker, der foraarsager en med Tiden varierende Kassebeholdning. Selvfølgelig skal og vil Virksomheden disponere saaledes, at Kassebeholdningen til enhver Tid bliver saa lille som mulig. Gennem en rationel og maalbevidst Finanspolitik kan her udrettes meget. Men en fuldstændig Konformitet mellem de omtalte to Slags Rækker kan aldrig opnaas alene af den Grund, at det virkelige Forløb af Udgifts- og Indtægtsstrømmen ikke med Sikkerhed kan forudsiges.

¹⁾ Foregaar i en Investering Betalingerne mellem »Investor« og »Investment« simultant med Udgifts- og Indtægtsstrømmen, saa kalder K. E. Boulding (»Time and Investment". Economica 1936, S. 196 ff.) disse Betalingsrækker for »basic investment« (En Investering er hos Boulding defineret som »the complete history of the payments made into and out of a day book account«).

Imidlertid kommer der mange andre Grunde til, der umuliggør, at Kapitaldækningen i hvert Øjeblik er lig Kapitalbehovet. En nærmere Fremstilling af disse Grunde ligger dog udenfor denne Artikels Rammer¹).

Vort Billede, der viser Forløbet af Kapitalbehovet og Kapitaldækningen, vil altsaa i Almindelighed have det i Fig. 4 fremstillede Udseende. Det er hensigtsmæssigt, som vist i Fig. 4, at opspalte den totale Kapitaldækning i to Linier, hvoraf den ene viser Bevægelsen af den Del af Kapitaldækningen, der er finansieret med Egenkapital, og den anden Bevægelsen af den Del af Kapitaldækningen, der er finansieret med Fremmedkapital.



Den behandlede Metode egner sig i særlig Grad som Hjælpemiddel ved Opstillingen af en Finansplan for en bestemt Budgetperiode. Metoden kan jo lige saa vel anvendes ved en ex post Analyse som ved Planlægningen af Virksomhedens Kapitalbehov. Særlig interessante og for Ledelsens Dispositioner vigtige Oplysninger faas, naar der ogsaa for Indtægterne, Udgifterne og Kapitalbehovet gennemføres en Sammenligning mellem »Soll« og »Ist«. Indtegnes i det samme Billede de kumulative Indtægter og Udgifter, Kapitalbehovet og Kapitaldækningen (og dens Sammensætning) for en bestemt Periode saavel ex ante som ex post, saa giver Afvigelserne mellem Plantallene (Soll-Tal) og de realiserede Tal (Ist-Tal) et særligt effektivt Grundlag for Ledelsens Finansdispositioner.

¹⁾ En indgaaende og udmærket Analyse er forøvrigt givet af M. W. Holtrop, l. c. (Zweites Hauptstück).

r, n

l-

l-

)-

er

e

*

r

III. Et Eksempel.

De hidtil i Almindelighed behandlede Principper skal nu illustreres ved Hjælp af et Eksempel.

En Handelsvirksomhed regner med en jævnt over Aaret fordelt Omsætning paa 840.000 Kr., hvoraf 600.000 Kr. mod kontant og Resten mod 6-Maaneders Kredit. Den gennemsnitlige Bruttogevinst udgør 240.000 Kr. (altsaa ca. 30 % af Omsætningen). Den gennemsnitlige Lagerbeholdning skal være 250.000 Kr., og Lageret skal suppleres hver anden Maaned. De aarlige Forretningsudgifter anslaas til 60.000 Kr. jævnt fordelt over Aaret. Leverandørerne indrømmer en Kredit paa 3 Maaneder. Nettogevinsten skal udbetales ved Aarets Slutning. Under disse Forudsætninger og under Antagelse af, at Forretningsgangen er stationær, skal undersøges, hvordan Driftskapitalbehovet varierer med Tiden¹).

Efter Opgavens Tekst udgør:		
den aarlige Bruttogevinst	240.000	Kr
den aarlige Nettogevinst	180.000	*
Indkøbsværdien for den aarlige Afsætning	600.000	*
de aarlige Forretningsudgifter	60,000	W

Da Salget er jævnt fordelt over Aaret, formindskes Lageret hver Maaned med en Varemængde, hvis Indkøbsværdi udgør 50.000 Kr. Skal Lageret suppleres hver 2. Maaned, og skal den gennemsnitlige Lagerbeholdning have en Indkøbsværdi paa 250.000 Kr., saa maa der altsaa ved Aarets Begyndelse indkøbes en Mængde til en Værdi af 300.000 Kr. og derefter hver 2 Maaneder købes en Suppleringsmængde til en Værdi af 100.000 Kr.

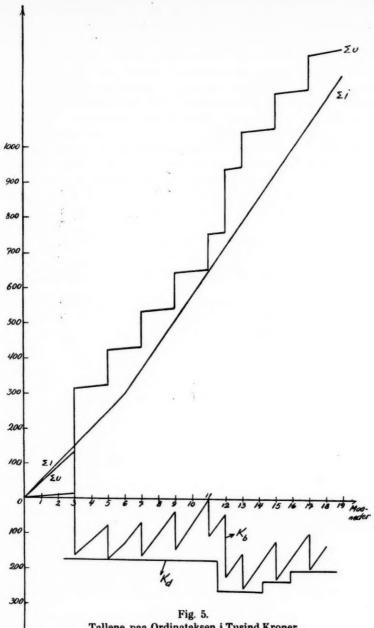
Paa Grundlag af disse og de øvrige i Opgaven givne Oplysninger faar vi følgende Rækker for Udgifter, Gevinstudbetalinger og Indtægter:

¹⁾ Eksemplet er bygget paa et lignende hos Leitner, l. c. S. 408/409. Vi ser bort fra Bestemmelsen af Anlægskapitalbehovet, fordi den kan gennemføres uden Vanskeligheder. For Industrivirksomheder behandles Problemet paa samme Maade.

5.000	Kr.
300.000	>
100.000	>
180.000	Kr.
50.000	Kr.
20.000	>
	300.000 100.000 180.000 50.000

For de kumulative Udgifter og Indtægter og for Kapitalbehovet faas altsaa følgende Rækker:

Maaned		kumulative Udgifter	kumulative Indtægter	Kapital- behov
	В	0	0	0
1	S	5.000	50.000	-45.000
2	В	5.000	50.000	- 45.000
	S	10.000	100.000	— 90.000
3	В	10.000	100.000	- 90.000
	S	15.000	150.000	135.000
4	В	315.000	150.000	165.000
	S	320.000	200.000	120.000
5	В	320.000	200.000	120.000
	S	325.000	250.000	75.000
6	В	425.000	250.000	175.000
	S	430.000	300.000	130.000
7	В	430.000	300.000	130.000
	S	435.000	370.000	65.000
8	В	535.000	370.000	165.000
	S	540.000	440.000	100.000
9	В	540.000	440.000	100.000
	S	545.000	510.000	35.000
10	В	645.000	510.000	135.000
	S	650.000	580.000	70.000
11	В	650.000	580.000	70.000
	S	655.000	650.000	15.000
12	В	755.000	650.000	105.000
	S	940.000	720.000	220.000
13	В	940.000	720.000	220.000
	S	945.000	790.000	155.000
14	В	1.045.000	790.000	255.000
	S	1.045.000	860.000	190.000



Tallene paa Ordinataksen i Tusind Kroner

Fig. 5 viser de tilsvarende Kurver for de kumulative Udgifter, de kumulative Indtægter og Kapitalbehovete. Det fremgaar heraf, at Kapitalbehovet i det Interval, Figuren omfatter, har sit Maximum ved Begyndelsen af den 14. Maaned med 255.000 Kr. I dette Øieblik lægger altsaa Virksomheden Beslag paa et udefra tilført Pengebeløb paa 255.000 Kr. Dermed er naturligvis ikke sagt, at Kapitaldækningen i det betragtede Interval hele Tiden maa være lig Kapitalbehovets Maximum. Vilde Kapitaldækningen fra Starten have en Størrelse paa 255.000 Kr., saa vilde Virksomheden i alle Tidspunkter — undtagen ved Begyndelsen af det 14. Aar — raade over en Kassebeholdning af en betydeligt varierende Størrelse. Tilpasningen mellem Kapitaldækning og Kapitalbehov vilde i saa Fald være meget daarlig. En bedre Tilpasning kan f. Eks. opnaas ved at fremskaffe en Del af Kapitaldækningen i Form af Egenkapital og lange Laan, en anden Del i Form af korte Laan, saaledes at de korte Laan benyttes til at slaa Bro over Tidspunkter med et særligt stort Kapitalbehov (»Überbrückungskredite« i tysk Terminologi). Kapitaldækningen har da f. Eks. det i Fig. 5 tegnede Forløb.

Kapitalbehovsbilledet bliver naturligvis anderledes, naar en eller flere af de gjorte Forudsætninger ændres. Den grafiske Metode tillader med særlig Lethed at undersøge og anskueliggøre Virkningerne af saadanne Ændringer i Forudsætningerne paa Kapitalbehovet (f. Eks. Variationer i Indkøbs- eller Salgskredittens Varighed, Variationer af Gevinstudbetalingstidspunkterne). En Forlængelse af Salgskredittens Varighed f. Eks. forøger ceteris paribus Kapitalbehovet i ethvert Tidspunkt (den kumulative Indtægtskurve parallelforskydes til højre). En Forlængelse af Indkøbskredittens Varighed formindsker ceteris paribus Kapitalbehovet i ethvert Tidspunkt (den kumulative Udgiftskurve parallelforskydes til højre).

WICKSELLS TRE DEFINITIONER AF LIGEVÆGTSRENTEN

te rt

ig

en le

le e.

a

as

n-

es

et

ıi-

de

en

e-

re

aa

it-

e).

ris

d-

d-

10-

el-

Af HANS BREMS

1.

TIL ingen anden Forfatter staar moderne Penge- og Konjunkturteori vist i saa stor Gæld som til Wicksell. Han skabte allerede 1898¹) den første exakte Model til Studiet af totale Størrelsers tidsslugende Udviklingsprocesser. Og dermed var Grundlaget lagt for al moderne total-dynamisk Teori.

Hvad Wicksell vilde naa frem til, var en Teori om Pengeværdiens Bestemmelsesgrunde. Medens de relative Prisers Højde forklaredes tilfredsstillende af Værdi- og Fordelingslæren, havde man ingen helt tilfredsstillende Forklaring paa de absolutte Prisers Højde, mente Wicksell. Den bedste Forklaring gav vel Kvantitetsteorien, men man savnede endnu en Fremstilling af den Mekanisme, gennem hvilken Forandringer i Pengemængden paavirkede de absolutte Prisers Højde. Gav man ikke en saadan Fremstilling, var der jo meget lidt vundet ved at sige, at en stor og en lille Pengemængde kunde gøre samme Nytte, om blot de absolutte Priser bevægede sig omvendt proportionalt med Pengemængden. En saadan Fremstilling af Mekanismen vilde Wicksell nu give, og man forstaar, hvorledes han med dette Udgangspunkt kom til en dynamisk Teori.

Da den vigtigste Del af Pengemængden i vid Forstand var Bankkreditten, udviklede Wicksell sin Lære under Forudsætning af, at Bankkredit var den eneste Slags Penge. Hans Lære bliver derfor en Fremstilling af, hvorledes Ændringer i Bankkredittens Mængde virker paa de absolutte Prisers Højde. Saadanne Ændringer virker via Driftsherrernes totale Investeringsvirksomhed, der atter er bestemmende for den totale Indtægtsdannelse i Samfundet. Og den totale Indtægt, der gives konsumtivt ud, bestemmer sammen

¹⁾ Knut Wicksell: Geldzins und Güterpreise, Jena 1898. Oversat til Engelsk 1936 under Titlen: Interest and Prices.

med den totale Varemængde de absolutte Prisers Højde. Man forstaar, hvorfor Wicksell strax koncentrerede Opmærksomheden om de totale Størrelser.

Imidlertid nøjedes Wicksell ikke med at konstruere en Model. Han skabte ogsaa en Ligevægtskonstruktion: Ligevægtsrenten. Hvis Bankerne holdt een ganske bestemt Rente, vilde de absolutte Priser forblive uforandrede. Denne Rente var Ligevægtsrenten, og Wicksell vilde bruge den til to Ting: For det første som teoretisk Hjælpekonstruktion — man kunde forklare en faktisk Udvikling ved at sammenligne den med en tænkt Udvikling, under hvilken Ligevægtsrenten raadede, og sige, at Udviklingen blev, som den blev, fordi den faktiske Rente var forskellig fra Ligevægtsrenten. Og for det andet som pengepolitisk Norm: Samfundets Pengepolitik burde gaa ud paa altid at opretholde en Rente — Ligevægtsrenten.

Men hvorledes skulde nu denne Ligevægtsrente defineres? Man kan finde tre Definitioner hos Wicksell:

- (1) den »reale« Rente = Kapitalens Grænseværdiproduktivitet.
- (2) den *normale* Rente = den Rente, der bringer Ligevægt mellem Efterspørgselen efter Laanekapital og Udbuddet af Opsparing.
- (3) den »neutrale« Rente = den, der bevirker konstante Priser (Wicksells Formulering) eller Priser, der stemmer med Forventningerne (Lindahls Formulering).

Wicksell mente nu utvivlsomt, at disse tre Definitioner bestemte een og samme Rentefod, men han gjorde intetsteds Forsøg paa at bevise det. Da de tre Definitioner stadig spiller den allerstørste Rolle i Litteraturen, vil det være naturligt at undersøge Spørgsmaalet om deres indbyrdes Forhold lidt nærmere. Og dette saa meget mere, som en Ligevægtskonstruktion stadig synes at kunne være os til Hjælp ved Forklaring af Virkeligheden. Derimod synes det mere tvivlsomt, om den kan anvendes som pengepolitisk Norm.

I denne Artikel skal Spørgsmaalet om de tre Definitioners indbyrdes Forhold samt Spørgsmaalet om deres relative Anvendelighed — dels som pengeteoretisk Redskab, dels som pengepolitisk Norm — søges besvaret med Anvendelse af en saa simpel Model¹), som er mulig, naar exakte Resultater skal kunne naas.

¹⁾ Jeg anvender Wicksells egen Model af 1898, uagtet Wicksell selv kun anvendte den til Formulering af Første og Tredje Definition. Men det vol-

Lad os da undersøge de tre Definitioner een for een og derpaa konfrontere dem for at finde ud af, om de determinerer een og samme Rentefod eller ej.

2

Den »reale« Rente er Kapitalens forventede Grænseværdiproduktivitet. Wicksell taler om »kapitalprofiten«¹) og om »den väntade avkastningen på det nybildade kapitalet«²); men nogen eentydig Definition giver han ikke. Eentydig bliver Definitionen jo nemlig først, naar man har besvaret Spørgsmaalet: Hvor stor en Kapitalmængde er det, hvis Afkast der er Tale om? Thi alt efter om Kapitalmængden er større eller mindre, bliver jo Afkastet mindre eller større. Tænker vi os den sædvanlige Illustration med Kapitalmængden ad Abscisseaxen og det forventede Afkast ad Ordinataxen, kan vi altsaa sige, at man maa forpligte sig til at udpege, hvilken af de mange mulige Ordinater man vil tale om, dersom man vil give en eentydig Definition. Indenfor Wicksells System frembyder der sig nu følgende 2 Ordinater:

(1) Man kan udpege den Rentabilitet, der kan forventes ved en infinitesimal Udvidelse af den faktiske Mængde Realkapital.

(2) Man kan udpege den Rentabilitet, der kan forventes paa Grænsen, dersom Realkapitalen antog netop det Omfang, som Periodens Opsparing tilsiger.

Sidstnævnte Udvej er nu aabenbart kun en Gentagelse af Anden Definition (den »normale« Rente, se S. 200). Anden Definition bestemmer jo Ligevægtsrenten ved Skæringspunktet mellem Efterspørgselskurven for Laanekapital og Udbudskurven for Opsparing, og Efterspørgselskurven for Laanekapital bestaar jo af en Række Rentabilitetsordinater svarende til alternative Kapitalmængder. Den Rentabilitetsordinat, der hører til Skæringspunktet, er altsaa identisk med Udvej (2) ovenfor.

Som »selvstændig« Første Definition har vi altsaa kun Udvej

der ingen Vanskelighed at formulere Anden Definition — som først kom til Verden 1906 uden nogen Model (»Föreläsningar II«) — indenfor 1898-Modellens Ramme. Af Første Definition nævner og bruger jeg kun 1906-Versionen (den »reale« Rente). 1898-Versionen (den »naturlige« Rente) var en rent fysisk Grænseproduktivitet, og baade Myrdal og Lindahl har paavist, at Begrebet overhovedet ikke kan formuleres under blot nogenlunde realistiske Forudsætninger.

¹⁾ Föreläsningar II, 3. uppl. S. 179.

²⁾ Föreläsningar II, 3. uppl. S. 180.

(1). Det var da ogsaa denne, Wicksell tænkte paa med den »reale« Rente. Sagde han end meget lidt om Sagen, saa viser hans Anvendelse af Begrebet det saa meget tydeligere.

Tilbage staar kun at finde Virkningen af, at Første Definition opfyldes af den faktiske Laanerente. Virkningen er aabenbar: Om Første Definition er opfyldt, raader der hverken Tendens til at øge eller at mindske Realinvesteringen. Om derimod den »reale« Rente er større end Laanerenten, raader der Tendens til øget Realinvestering. Og om den er mindre end Laanerenten, raader der Tendens til mindsket Realinvestering. — Dette følger umiddelbart af, at den »reale« Rente er defineret som Rentabiliteten, der kan forventes ved en infinitesimal Udvidelse af den faktiske Mængde Realkapital.¹)

3.

Anden Definition lyder hos Wicksell:

»Den räntefot vid vilken efterfrågan efter lånekapital och tillgången (utbudet) på sparmedel jämt täcka varandra . . . blir då den . . . normala räntan«²).

At Wicksell ogsaa for Anden Definitions Vedkommende tænkte paa forventede Størrelser fremgaar klart af hans Udtryk.

1) De to mest indgaaende Fremstillinger og Videreførelser af Wicksells Ligevægtsrentelære er Lindahls (Penningpolitikens medel, Malmö 1930, engl. Udgave 1939) og Myrdals (Penningteoretisk jämvikt, Ekonomisk Tidsskrift 1931, tysk Udgave 1932 (i Samleværket Beiträge zur Geldtheorie) og engl. Udgave 1939).

Lindahl mente i 1930, at den reale Rente og Laanerenten ikke kunde være forskellige, thi Priserne paa de investerede Faktorer maatte strax stille sig saaledes, at der opnaædes en Forrentning = Laanerenten. Man maa heroverfor fastholde, at der kun er Tale om en Tendens til Overensstemmelse, ikke om en faktisk Overensstemmelse hvert Øjeblik. 1939 mener Lindahl med den »reale« Rente hele Efterspørgsels kurven for Laanekapital (Money and Capital, S. 262).

Myrdal stiller sig det Maal klart at udtrykke, hvad Wicksell i Virkeligheden mente. Første Definition formulerer han: »den tidkrävande produktionsprocessens faktiska räntabilitet« (Penn. jämvikt S. 200). Og om Virkningen af en Forskel imellem »real« Rente og Laanerente siger han: »Differensens roll i penningteorien är ju att vara ett incitament till ökad realinvestering« (Penn. jämvikt S. 263). Myrdal har følgelig nøjagtigt samme Opfattelse af Wicksell som den ovenfor udviklede m. H. t. Første Definition.

²⁾ Föreläsningar II, S. 180.

Saaledes taler han paa Efterspørgselssiden om, at »bli utsikterna för kapitalanvändning mera lovande än förut, så ökas efterfrågan efter lånekapital«¹). Og paa Udbudssiden om, at »kapitalbildningen består i spararnas beslut att för den närmaste framtiden icke konsumera en del av sina inkomster«²).

Manglede Wicksells Udtryk ikke i denne Henseende Klarhed, er de i en anden Henseende mindre klare. Han talte ikke om, hvorvidt han med »efterfrågan efter lånekapital« mente Efterspørgsel til Financiering af Netto- eller Bruttorealinvestering. Men meget taler for at regne brutto. Thi for at komme til Nettoinvesteringen maatte man kende Remplaceringen (Nettoinvestering = Bruttoinvestering ÷ Remplacering). Og Begrebet Remplacering implicerer en Definition af, hvad der skal forstaas ved at holde Kapitalmængden konstant, en Definition, der er vanskelig — for ikke at sige umulig — at give i en ikke-stationær Tilstand. Regner vi brutto paa Investeringssiden, maa vi selvfølgelig ogsaa gøre det paa Opsparingssiden (Bruttoopsparing = Nettoopsparing + Amortisation).

Hvorom alting er, saa har vi altsaa to Kurver, i hvilke Rentefoden er uafhængig variabel og hhvs. Laanekapitalen, der efterspørges, og Opsparingen, der udbydes, er afhængige variable. Deres Skæringspunkt determinerer den »normale« Rente. Thi sætter man i den Periode, for hvilken Kurverne er gældende, denne Laanerente paa Markedet, vil der i Perioden blive efterspurgt lige saa megen Laanekapital, som der vil blive udbudt Opsparing.

Vi har nu Definitionen og kan vende os til Spørgsmaalet om Virkningen af, at den opfyldes af den faktiske Laanerente. For at besvare dette Spørgsmaal maa vi have en Model, der tillader os at forfølge Forløbet gennem Tiden. Og hertil vælger vi Wicksells egen Model — ikke saa meget paa Grund af dens materielle Fortrin som fordi den er relativt simpel og velkendt. Lad os alligevel kort skitsere den.

Wicksell forudsætter:

(1) et stationært Samfund, idet baade den faste og den cirkulerende Kapital hvert Aar har samme Størrelse.

(2) Produktionsperiodens Længde er for den cirkulerende Kapitals Vedkommende den samme i alle Foretagender og = 1 Aar. Den tænkes teknisk given og uforanderlig. Den faste Kapitals Produktionsperiode faar ingen Omtale; al fast Kapital betragtes

¹⁾ og 2) Föreläsningar II, S. 180.

analogt med Jord (og kaldes »Rentengüter). Produktionen tænkes at begynde i samme Øjeblik i alle Foretagender, nemlig ved Aarets Begyndelse. Ved Aarets Slutning kommer følgelig i alle Foretagender de konsummodne Produkter frem.

(3) Den tekniske Horisont given og uforanderlig.

(4) Driftsherrer og Kapitalister forventer altid, at de øjeblikkeligt gældende Priser ogsaa skal gælde i Fremtiden.

- (5) Driftsherrer og Kapitalister er skarpt adskilte Kategorier. Alle Driftsherrer arbejder altsaa med laant Kapital. Kapitalen er ikke laant direkte hos Kapitalisterne, men derimod hos »Idealbanken« (se (6)).
- (6) Alle Betalinger sker ved Hjælp af Girosystemet. Hverken Mønt eller Sedler cirkulerer altsaa.
- (7) Kapitalisterne er tillige handlende i Færdigvarer. Ved hvert Aars Slutning køber de Produktionsresultatet af Driftsherrerne, og ved næste Aars Begyndelse sælger de det til de originære Produktionsfaktorers Ejere (Arbejdere og Jordejere). Disse sidste køber strax ved Aarets Begyndelse alt, hvad de skal bruge i Aarets Løb, saaledes at Kapitalisterne ikke ligger med noget Lager. Hermed vil Wicksell opnaa, at man kan se bort fra »the profit obtained by actual trade« og sige, at Kapitalisterne kun faar Kapitalrente.

Forudsætningerne (1), (2), (3) og (4) skal i denne Artikel successivt forlades. Men Forudsætningerne (5), (6) og (7) skal bibeholdes, da de kun tjener det Formaal at gøre Fremstillingen simpel og ikke abstraherer fra noget for vore Konklusioner væsentligt.

Wicksells Model virker i Ligevægt, d. v. s. naar Laanerenten baade er = den »reale« Rente og = den »normale« Rente, saaledes:

Ved Aarets Begyndelse laaner Driftsherrerne hos »Idealbanken« Summen K. K er en Pengesum, der er = Værdien af den Mængde Konsumgoder, der sidste Aar produceredes, og som Kapitalisterne ikke selv tilbageholder til egen Konsumtion. Den er altsaa Opsparingen, og Opsparingen maa jo være = Laanekapitalen. Dette følger af, at Laanerenten skal være = den »normale« Rente. Over deres Laan disponerer Driftsherrerne nu paa den Maade, at de strax køber originære Produktionsfaktorers Tjenester (Arbejds- og Jordydelser). Disse Faktorers Ejere kommer saaledes strax ved Aarets Begyndelse i Besiddelse af Summen K, og denne anvender de til hos Kapitalisterne at købe den Del af sidste Aars Produktionsresultat, som Kapitalisterne ikke ønsker at til-

bageholde til egen Konsumtion. Under stationære Forhold ønsker Kapitalisterne netop at konsumere deres Nettoindkomst, og da denne bestaar af Renten paa deres Kapital, har den Værdien Ki, idet i er Laanerenten. Den totale Konsumtion er altsaa K+Ki=K(1+i). Denne Størrelse er atter = sidste Aars totale Produktionsresultat. Naar de originære Produktionsfaktorers Ejere køber Varer hos Kapitalisterne for deres Aflønning K, stiger Kapitalisternes Banktilgodehavender med denne Sum. Og dette Banktilgodehavende bliver Kapitalisterne liggende med Aaret ud.

1-

ζ-

r.

er l-

n

rt

e,

te

ts

0-

a-

c-

e-

1-

t.

n

1-

1-

n

a-

t-

n.

24

n

e-

1-

g

te

l-

Ved Aarets Slutning køber Kapitalisterne for deres Banktilgodehavende med paaløbne Renter (ialt K(1+i)) Aarets Produktionsresultat af Driftsherrerne. Dettes totale Værdi er nu ved Aarets Slutning = K(1+i), hvilket følger af, at Laanerenten skulde være = den »reale« Rente. Banktilgodehavendet kan altsaa netop betale Produktionsresultatet, og Driftsherrerne anvender Salgsprovenuet til at tilbagebetale deres Gæld til Banken; da denne i Aarets Løb er forrentet med Laanerenten i, har ogsaa den Værdien K(1+i).

Næste Aar fortsætter Processen som en nøjagtig Gentagelse af det anførte.

Kapitalisterne er altsaa de eneste, der i længere Tid ligger med et Banktilgodehavende. Saa snart Driftsherrerne eller Ejerne af originære Faktorer har faaet et Banktilgodehavende, køber de for det — hhvs. produktive Ydelser og Færdigvarer. Derved at Kapitalisterne i længere Tid undlader at disponere over, hvad de juridisk har Ret til at disponere over, muliggøres Omvejsproduktionen. Thi i Stedet disponerer Driftsherrerne derover, idet de aflønner originære Faktorer sysselsatte i Omvejsproduktion. Monetært disponerer Driftsherrerne over Banklaanet; realt disponerer de — idet vi skyder Mellemleddene ud — over den Del af foregaaende Periodes Produktresultat, som Kapitalisterne ikke tilbageholder til egen Konsumtion.

Med den her skitserede Model kan vi nu undersøge Virkningen af, at Anden Definition opfyldes af den faktiske Laanerente. For at faa fat i denne Virkning maa vi introducere en eller anden Primærforandring. Gør vi ikke dette, frembyder Wicksells Model jo Billedet af en sig selv gentagende Proces, saaledes som lige vist.

Lad os f. Eks. opgive Forudsætningen (1) S. 203 foran om den konstante cirkulerende Kapital. Lad saaledes Kapitalisterne beslutte at tilbageholde — ikke *Ki* som før, men — mindre end *Ki* for egen Konsumtion. Deres Sparevilje er m. a. O. øget. Alt andet — undtagen Rentefoden — er uændret. Rentefoden maa nemlig sæn-

kes, om Anden Definition skal være opfyldt. Thi naar Spareviljen er øget, vil det jo sige, at Udbudskurven for Opsparing er sænket til et lavere Niveau. Da der ingen andre Primærforandringer er sket, maa Efterspørgselskurven for Laanekapital være uforandret, og Skæringspunktet mellem disse to Kurver maa derfor have en lavere Ordinat end før. Denne Ordinat var jo den »normale« Rente, og Laanerenten skulde jo opfylde Anden Definition og være lig denne »normale« Rente. Lad os f. Ex. antage, at Laanerenten er sænket fra i til $i \div 1$. Hvorledes former saa Forløbet sig?

Ved Aarets Begyndelse: Da Driftsherrerne forventer konstante Priser paa Færdigvarerne, vil de under fri Konkurrence drive Priserne paa originære Faktorer i Vejret. Faktorpriserne maa netop drives 1% i Vejret, thi naar dette er sket, vil de investerede Summer forrentes med samme Rente, som Driftsherrerne skal betale i Banken, og enhver Extragevinst — uforenelig med fri Kon-

kurrence - for Driftsherrerne er forsvunden.

Nu var det vor Forudsætning, at Rentesænkningen fra i til i+1netop var den, der vilde faa Driftsherrerne til at laane det yderligere, som Kapitalisterne ikke ønskede at konsumere selv, takket være den øgede Sparevilje. Dette laa jo i, at Laanerenten skulde opfylde Anden Definition. Da alt, hvad Driftsherrerne laaner, bruges til at købe originære Faktorers Ydelser for, og da disse Ydelser var steget 1 % i Pris, saa maa det, Kapitalisterne ikke ønskede at konsumere selv, netop være voxet med 1 % af K. Kapitalisternes Konsumtion er altsaa mindsket med samme Beløb — 1 % af K som det, hvormed Faktorejernes er øget. Den totale Konsumtionsefterspørgsel er altsaa konstant. Det totale Udbud er ogsaa konstant; thi det bestaar af foregaaende Aars Produktionsresultat, og dette er der jo ingen Forandring sket med. Naar saaledes baade Totaludbud og Totalefterspørgsel paa Færdigvaremarkedet er konstante, maa Priserne forblive konstante og Kapitalisternes Forventninger altsaa gaa i Opfyldelse.

Ved Aarets Slutning udbyder Driftsherrerne et i Henseende til fysisk Kvantitet uændret Produktresultat til Salg til Kapitalisterne. Kan disse sidste nu overtage det til konstante Priser? Ja, de kan. Thi deres Pengekapital (Banktilgodehavende) har samme Størrelse som den tilsvarende Pengekapital ved foregaaende Aars Slutning. Kapitalisternes Banktilgodehavende ved Aarets Begyndelse var ganske vist 1% større end ved foregaaende Aars Begyndelse takket være det, at de solgte 1% mere. Men til Gengæld er Laanerenten 1% mindre i dette Aar end i foregaaende Aar. Den højere Værdi af Banktilgodehavendet ved Aarets Begyndelse opvejes alt-

saa netop af den lavere Forrentning deraf i Løbet af Aaret. Driftsherrerne kan følgelig sælge Aarets Produktionsresultat til Kapitelisterne til konstante Priser og Driftsherrernes Forwentninger

herrerne kan følgelig sælge Aarets Produktionsresultat til Kapitalisterne til konstante Priser, og Driftsherrernes Forventninger gaar saaledes i Opfyldelse. Og de kan netop betale deres Gæld til Banken; thi ogsaa denne var ved Aarets Begyndelse 1 % større end ved foregaaende Aars Begyndelse og forrentes med 1 % lavere

Rente i Løbet af Aaret.

Ved næste Aars Begyndelse vil - om ingen ny Primærforandring af Spareviljen introduceres — Kapitalisterne tilbageholde samme Mængde af foregaaende Aars Produktionsresultat, som de første Aar har gjort. At ingen ny Primærforandring af Spareviljen introduceres, vil jo nemlig sige, at Kapitalisterne konsumerer netop deres Nettoindkomst og ikke hverken øger eller mindsker deres Kapital. Og deres Nettoindkomst af foregaaende Aar er ca. 1 % mindre — paa 1 % højere Kapitalværdi faar de 1 % lavere Rente. (Medens de altsaa i første Aar opsparede 1 % af K af en konstant Nettoindkomst, er i dette Aar selve Nettoindkomsten ca. 1 % mindre men konsumeres fuldt ud). Ogsaa de originære Produktionsfaktorers Ejere vil efterspørge samme Mængde, som de første Aar har gjort. Thi deres Indkomst er uændret, fordi Driftsherrernes Investering er uændret. Dette sidste hænger atter sammen med, at ingen Gevinster eller Tab opstod, som kunde tilskynde til at ændre Investeringen. Den totale Konsumtionsefterspørgsel er altsaa konstant. Det totale Udbud er ogsaa konstant; thi med den fysiske Produktion er der som før nævnt ikke sket den ringeste Forandring. (Den øgede Mængde Kapital og den øgede Investering har alene taget Form af højere Priser paa de originære Produktionsfaktorer). Priserne paa Færdigvaremarkedet forbliver altsaa konstante, og Kapitalisternes Forventninger gaar i Opfyldelse. Længere behøver vi ikke at forfølge næste Aars Forløb; vi faar en nøjagtig Gentagelse af det betragtede Aar.

Vort foreløbige Resultat er dette: Anden Definitions Opfyldelse har den Virkning, at Færdigvarepriserne forbliver konstante, og Forventningerne gaar i Opfyldelse. For nu at være sikre paa, at dette virkelig er Følgen af Anden Definitions Opfyldelse — og ikke Følgen af alt muligt andet — maa vi paavise, at dersom Anden Definition ikke er opfyldt, indtræder heller ikke nævnte

Virkning. Det kan vi hurtigt paavise.

Lad os som Exempel paa Ikke-Opfyldelse af Anden Definition tænke os det Tilfælde, at Laanerenten sænkedes fra i til $i\div 1$, u den at nogen Primærforandring var indtraadt m. H. t. Spareviljen (eller m. H. t. noget som helst andet).

Ved Aarets Begyndelse: Da Driftsherrerne forventer konstante Priser paa Færdigvarerne, vil de drive Priserne paa originære Faktorer i Vejret med 1% som før. Faktorejernes Konsumtionsefterspørgsel er altsaa øget med 1% af K. Men til Forskel fra før er Kapitalisternes Konsumtionsefterspørgsel ikke formindsket med samme Beløb. Den totale Konsumtionsefterspørgsel kan altsaa ikke være konstant, men er øget. Det totale Udbud af Færdigvarer bestaar af foregaaende Aars Produktionsresultat, og dette er som sædvanligt uændret. Heraf følger, at Priserne stiger, og Kapitalisternes Forventninger gaar ikke i Opfyldelse.

Ved Aarets Slutning udbyder Driftsherrerne som sædvanligt Aarets Produktionsresultat, der er uændret i Henseende til fysisk Kvantitet. Da Kapitalisterne venter at kunne sælge det ved Begyndelsen af næste Aar til de nye, højere Priser, vil der opstaa Konkurrence mellem Kapitalisterne om at sikre sig det, og herved drives Priserne i Vejret. Heller ikke Driftsherrernes Forventninger

gaar altsaa i Opfyldelse.

Men, vil man kunne indvende, hvorledes kan Kapitalisternes Pengekapital slaa til til at købe det fysisk uændrede Produktionsresultat til højere Priser? Kapitalisternes Banktilgodehavende ved Aarets Begyndelse var ganske vist 1 % større end ved foregaaende Aars Begyndelse, thi Faktorejernes Konsumtionsefterspørgsel var øget med 1 % af K. Men den højere Værdi af Banktilgodehavendet ved Aarets Begyndelse opvejes netop af den lavere Forrentning deraf i Løbet af Aaret. — Forklaringen er ligetil: Kapitalisterne er nu ikke alene henvist til at købe for deres egen Pengekapital, de kan ogsaa laane i Banken. Thi i dette Tilfælde, hvor vi jo netop ikke kræver Opfyldelse af Anden Definition, laaner Banken lige saa meget ud, som der efterspørges, uanset at Periodens Opsparing er mindre end Efterspørgselen efter Laanekapital.

Ved næste Aars Begyndelse vil en Udvidelse af Investeringen fremstaa som rentabel for Driftsherrerne. De realiserede jo en Gevinst, og da de venter, at de nuværende Priser ogsaa skal gælde i Fremtiden, vil de ogsaa i Fremtiden vente en saadan Gevinst. Paany vil Konkurrencen mellem Driftsherrerne drive Priserne paa originære Produktionsfaktorer i Vejret, saaledes at Gevinstmuligheden forsvinder. Paany bliver den totale Konsumtionsefterspørgsel større end Færdigvareudbuddet, og Priserne stiger igen. Herved realiseres nye Gevinster, som atter motiverer Udvidelse af Investeringen i tredje Aar o. s. v. alt som en Gentagelse af, hvad der er sagt om det første Aar. En kumulativ Prisstigningsproces er

kommet i Gang.

Resultatet af denne sidste Undersøgelse er dette: Ikke-Opfyldelse af Anden Definition har den Virkning, at Færdigvarepriserne ikke forbliver konstante, og at Forventningerne ikke gaar i Opfyldelse. Konstante Færdigvarepriser og Forventningernes Opfyldelse er altsaa en Følge af Anden Definitions Opfyldelse under ændret Sparevilje som Primærforandring — og ikke en Følge af alt muligt andet.

ite

ere

ns-

ør

cet

lt-

ig-

tte

og

igt sk nn-

ri-

er

es

S-

ed

de

ar et

ng

ne

ıl,

p

ge

a-

en

en

le

st.

a

g-

g-

r-

1-

er

r

Vi har nu fundet Virkningen af, at Anden Definition opfyldes af den faktiske Laanerente¹) under ændret Sparevilje som Primærforandring. Og dermed har vi tilstrækkeligt Materiale til en Konfrontation af Første og Anden Definition.

A

Efter at det nærmere Indhold af de to første Definitioner i det foregaaende er udviklet, er det simpelt at besvare Spørgsmaalet om Sammenhængen mellem dem. Hvis man nemlig kan vise, at der gives Tilfælde, hvor den ene er opfyldt, uden at den anden er det, og Tilfælde, hvor den anden er opfyldt, uden at den ene er det, kan man udtømmende karakterisere dem som værende fuldstændigt uafhængige af hinanden.

Saadanne Tilfælde kan let nævnes; jeg vil anføre eet af hver Type:

Exempel (1). Lad os i en Ligevægtsstilstand indføje vor Standard-Primærforandring: ændret Sparevilje. Lad f. Ex. Kapitalisternes Sparevilje øges. Lad os yderligere kræve Anden Definitions Opfyldelse.

Om Anden Definition hele Tiden skal være opfyldt, maa Laanerenten aabenbart sænkes. Thi den »normale« Rente fremkommer

¹⁾ Lindahl mente i 1930, at ejheller den normale Rente og Laanerenten kunde være forskellige (Penningpolitikens medel, S. 126), thi enhver Laanerente vilde bevirke saadanne Pris- og Indkomstforskydninger, at Opsparingen blev = Investeringen. Ogsaa her er der dog kun Tale om Tendens til Overensstemmelse, hvad Lindahl ogsaa senere siger. 1939 nøjes han med at sige, at »Numerous combinations of interest rates of various kinds may be conceived in a given situation, all of which bring about equality between investment and saving ex ante for a fairly short period ahead« (Money and Capital, S. 263). Altsaa kun »numerous«, men ikke alle! Endelig udtalte Lindahl i sin Gæsteforelæsning i København den 30. April 1941 om den »normale« Rente: »Begreppet finns och kan definieras exakt«.

Til Myrdals Fremstilling af Anden Definition skal jeg vende tilbage, naar jeg i næste Afsnit skal kritisere hans Bevis for Korrespondancen mellem Første og Anden Definition.

jo ved Skæring mellem den konstante Efterspørgselskurve for Laanekapital og den sænkede Udbudskurve for Opsparing. Anden

Definition er altsaa hele Tiden opfyldt, men er Første?

Nej, i hvert Fald ikke i første Instans! Den »reale« Rente er jo den Rentabilitet, der kan forventes ved en infinitesimal Udvidelse af den faktiske Mængde Realkapital. Saalænge (a) den faktiske Mængde Realkapital, (b) Priserne paa de originære Produktionsfaktorer og (c) Forventningerne om Priserne paa Færdigvarerne er uforandrede, saalænge er aabenbart den »reale« Rente uforandret. Og da Laanerenten ikke var uforandret, er Første Definition altsaa ikke opfyldt. Symptomet paa Ikke-Opfyldelse af Første Definition indtræder ogsaa ganske rigtigt: Realinvesteringen tenderer mod at øges. Den Differens mellem Laanerente og »real« Rente, der existerer, indebærer jo en Gevinstmulighed for Driftsherrerne. Under Driftsherrernes Forsøg paa at realisere denne Gevinstmulighed ved at udvide Investeringen, konkurrerers Priserne paa de originære Faktorer i Vejret, indtil Gevinstmuligheden er forsvundet. Laanerente er da atter=»real« Rente.

Resultatet af Exempel (1) er altsaa: Medens Anden Definition ab initio var opfyldt, vil Første Definition i første Instans være

uopfyldt og først efterhaanden blive opfyldt.

Exempel (2). Dette Exempel adskiller sig fra foregaaende alene derved, at Laanerenten forbliver konstant, efter at Primærforandringen: Kapitalisternes øgede Sparevilje er introduceret. Anden Definition er nu aabenbart ikke opfyldt; thi vi saa før, at den »normale« Rente som bestemt ved Skæring mellem den konstante Efterspørgelseskurve og den sænkede Udbudskurve er lavere nu. Men er Første Definition opfyldt?

Ja, i hvert Fald i første Instans! Thi vi saa før, at saalænge (a) den faktiske Mængde Realkapital, (b) Priserne paa de originære Produktionsfaktorer og (c) Forventningerne om Priserne paa Færdigvarerne er uforandrede, er den »reale« Rente uforandret. Og da Laanerenten var uforandret i dette Exempel, er Første Definition opfyldt. Efterhaanden vil ganske vist Forventningerne skuffes, idet Priserne vil falde — Kapitalisternes Konsumtionsefterspørgsel er jo mindsket, og Faktorejernes er ikke voxet. Og saa snart Forventningerne om Færdigvarepriserne ændres, ændres den »reale« Rente, og Første Definition er ikke længer opfyldt.

Resultatet af Exempel (2) er altsaa: Medens Anden Definition ab initio ikke var opfyldt, vil Første Definition i første Instans

være opfyldt og først efterhaanden blive uopfyldt.

or

en

jo

se ke

nsne

r-

nite

nl«

S-

1e

i-

n

n

re

le

1-

e

Første Exempel viste altsaa, hvorledes efterhaanden begge Definitioner blev opfyldte, og andet, hvorledes efterhaanden begge blev uopfyldte. Selvom der saaledes er en Tendens til Korrespondance mellem de to Definitioner, saa er der uimodsigeligt en Periode — kort eller lang alt efter Trægheden i Priserne paa originære Faktorer og paa Færdigvarer — indenfor hvilken Korrespondancen mangler. Kun om den kumulative Proces udspillede sig i Løbet af et uendeligt kort Øjeblik (var »lavinartad«), vilde der altid være Korrrespondance. Men Pristrægheden er netop det fornemste Kendetegn paa den kumulative Proces, saaledes som navnlig fremhævet af Myrdal.

Vort Hovedresultat m. H. t. Forholdet mellem Første og Anden Definition kan vi formulere som følger: Første Definitions Opfyldelse er hverken en nødvendig eller en tilstrækkelig Betingelse for Anden Definitions Opfyldelse.') Ad »nødvendig«: Vil sige, at Anden Definitions Opfyldelse ikke nødvendigvis forudsætter Første Definitions Opfyldelse. Exempel (1) dokumenterede dette. Ad »tilstrækkelig«: Vil sige, at Første Definitions Opfyldelse ikke nødvendigvis medfører Anden Definitions Opfyldelse. Exempel (2) dokumenterede dette.

En enkelt Primærforandring — ændret Sparevilje — var altsaa tilstrækkelig til at sprænge Korrespondancen mellem de to første Definitioner. Og dermed er vi færdige med Forholdet mellem dem og kan gaa til en Konfrontation af Anden og Tredje Definition.

Naar Myrdal skal bevise, at »av Wicksells jämviktsbestämningar.... den första och den andra äro identiska och svara emot det i hela teorien implicerade huvudargumentet²), gaar han baglæns og spørger: Hvis Første og Anden Definition skal determinere een og samme Rentefod, hvorledes skal saa Begreberne »Opsparing« og »Investering« defineres?

Hvad »Opsparing« angaar, er der kun een Mulighed: at definere den

¹) Denne Formulering udtrykker udtømmende den fuldkomne Uafhængighed, der bestaar mellem de to Definitioner. Thi deri, at den ene ikke er en nødvendig Betingelse for den anden, ligger samtidigt, at den anden ikke er en tilstrækkelig Betingelse for den ene. Og deri, at den ene ikke er en tilstrækkelig Betingelse for den anden, ligger samtidigt, at den anden ikke er en nødvend ig Betingelse for den ene. Denne Maade at betragte Betingelser paa er saaledes — som fremhævet af Prof. Alf Ross — meget anvendelig.

²) Penn. jämvikt, S. 194 og Gleichgew., S. 387.

Nærværende Artikel er udarbejdet i Sommeren 1940, hvor jeg ikke havde Kendskab til den nye engelske Udgave af Myrdals Værk. Heri har Myrdal udeladt det Stykke, der skulde bevise Korrespondancen mellem de to første Definitioner. Det betegnes i Forordet som »misdirected and inadequate«, se Tord Palanders Anm. i Ekonomisk Tidskrift Nr. 1 1941.

som den ikke-konsumerede Del af Indkomsten. Større Vanskelighed rummer »Investering«. For at finde den Definition, der opfylder det stillede Krav, konstruerer Myrdal et Exempel, i hvilket Primærforandringen er mere optimistiske Forestillinger hos Driftsherrerne om fremtidige Indtægter af varig Kapital. Laanerenten sættes prompte saa meget i Vejret, at den er = den »reale« Rente. Første Definition er altsaa opfyldt. Idet Myrdal nu forudsætter, at Konsumtionsefterspørgselen er forblevet konstant, er imidlertid uimodsigeligt Opsparingen steget, thi Indtægten af varig Kapital er steget — paa konstante Kapitalværdier øget Rente. Men naar Opsparingen tenderer mod at stige, medens Investeringen ikke gør det, er jo Anden Definition ikke opfyldt, og de to Definitioner korresponderer altsaa ikke.

Man maa følgelig, fortsætter Myrdal, opgive at definere »Investering« blot som Realinvestering. Man maa definere den som »Værdiinvestering. Stering« = Bruttorealinvestering + Appreciering ÷ Depreciering. Idet »Deprecieringen och apprecieringen beteckna den kontinuerliga värdeförändring, som realkapitalet väntas undergå under perioden«. (Penn. jämvikt, S. 200). Man kan ogsaa trække disse Størrelser over paa Opsparingssiden i den Ligning, der udgør Anden Definition, og Myrdals Formulering er saa: Laanerenten er normal, om den bringer Ligevægt mellem p. d. e. S. Bruttorealinvesteringen og p. d. a. S. Opsparing + Depreciering ÷ Appreciering. Hele højre Side kaldes ogsaa for »fri Venten«. I Myrdals Exempel forbliver den fri Venten konstant; thi Størrelsen Depreciering ÷ Appreciering er mindsket lige saa meget, som Opsparingen er øget. Anden Definition er altsaa opfyldt.

Myrdals Procedure kan kort beskrives saaledes: Han har fundet en Primærforandring, som ikke influerer paa den fri Venten. Eet og samme Fænomen — Bruttorealinvesteringens Ændring — vil derfor baade bevirke Ikke-Opfyldelse af Første og Anden Definition. Og eet og samme Fænomen — Bruttorealinvesteringens Konstans — vil baade bevirke Opfyldelse af Første og Anden Definition. Idet Myrdal nu lader sig nøje med denne Primærforandring, slutter han, at der er Korrespondance mellem de to første Definitioner.

Til et helt andet Resultat maatte man være kommet, om man som Primærforandring havde valgt ændret Sparevilje, som jeg gjorde i Exemplerne foran. Begreberne Appreciering og Depreciering havde saa ikke kunnet hjælpe til at skabe Korrespondance mellem de to Definitioner. Jeg kan ikke her gaa nøjere ind paa disse to Begreber, men skal kun nævne, at i mit Exempel (1) vilde Størrelsen Depreciering ÷ Appreciering være vox et takket være den sænkede Laanerente. Den fri Venten vilde altsaa være voxet endnu mere end Opsparingen. Havde jeg altsaa taget Hensyn til den varige Kapital og dermed til Begreberne Appreciering og Depreciering, vilde det blot være blevet yderligere aabenbart, at Første Definition ikke var opfyldt; thi en saa meget stærkere Laanerentesænkning havde jo saa været nødvendig, for at Anden Definition kunde være opfyldt. I mit Exempel (2) vilde Størrelsen Depreciering ÷ Appreciering derimod forblive konstant. Udfaldet vilde altsaa ikke kunne ændres, selvom man indførte den varige Kapital i Exemplet.

Myrdals Omformulering af Andet Vilkaar kan m. a. O. alligevel ikke hjælpe til at skabe Korrespondance mellem de to første Definitioner, saaledes som Hensigten med den var. Tredje Definition krævede hos Wicksell, at Færdigvarepriserne skulde være konstante; men Lindahl gav den en mere generel Formulering, idet han sagde¹):

P

g-

n

al

r

al

n-

e.

et

»Att låneräntan förhåller sig neutral gentemot prisnivån, innebär generellt sett, att den medför, ej en oförändrad prisnivå, utan en sådan prisutveckling, som i möjlig mån motsvarar vad allmänheten föreställt sig skola inträffa«.

Wicksells Formulering er altsaa et Specialtilfælde af denne generelle Formulering; hos Wicksell forventer Driftsherrerne og Kapitalisterne altid konstante Priser.

Efter at vi saaledes har klarlagt Tredje Definition, kan vi strax gaa til en Konfrontation af Anden og Tredje Definition. Og lad os indledningsvis udnytte de Resultater, vi naaede ovenfor i Afsnit 3. Vi undersøgte der en ændret Sparevilje som Primærforandring og udfandt Virkningen af Opfyldelse og Ikke-Opfyldelse af Anden Definition. Af Undersøgelsen kan direkte sluttes følgende:

I Tilfælde af ændret Sparevilje er Anden Definitions Opfyldelse baade en nødvendig og en tilstrækkelig Betingelse for Tredje Definitions Opfyldelse. Ad »n ø d v e n d i g«: Vil sige, at Tredje Definition ikke kan være opfyldt, hvis ikke samtidigt Anden Definition er opfyldt. Og vi paaviste jo i Afsnit 3, at I k k e - O p f y l d e l s e af Anden Definition ogsaa medførte Ikke-Opfyldelse af Tredje Definition. Ad »tilstrækkelig«: Vil sige, at Tredje Definition altid er opfyldt, naar Anden Definition er det. Og det fremgik af Afsnit 3, at O p f y l d e l s e af Anden Definition ogsaa medførte Opfyldelse af Tredje Definition. Det anførte gælder, hvad enten Tredje Definition tages i den snævrere eller den videre Formulering.

Hermed kan vi imidlertid ikke lade os nøje. Selvom ændret Sparevilje ikke formaaede at sønderslaa Korrespondancen mellem Anden og Tredje Definition, kunde der jo være andre Primærforandringer, der formaaede det. Og deraf giver sig Fremstillingsplanen for det følgende: Vi maa prøve at introducere forskellige Primærforandringer og hele Tiden spørge: Er Anden Definitions Opfyldelse stadig en nødvendig og tilstrækkelig Betingelse for Tredje Definitions Opfyldelse? I det følgende skal vi da indføre yderligere tre Primærforandringer, der hver betyder Opgivelse af een vigtig Forudsætning i Wicksells stationære Model.

¹⁾ Penningpolitikens medel, S. 127.

6

Lad os nu starte med at ophæve Forudsætning (3) S. 204 og altsaa indføre en Ændring af Produktiviteten som Primærforandring. Vi tænker os f. Ex., at et teknologisk Fremskridt betyder, at den fysiske Produktmængde fra og med Slutningen af et Aar vil være øget med 1%. Og vi tænker os yderligere, at dette vil være forudset allerede fra Begyndelsen af Aaret. Hvad er nu Virkningen af, at Anden Definition opfyldes af den faktiske Laanerente under den ne Primærforandring?

Først kan vi fastslaa, at Rentefoden maa hæves, om Anden Definition skal være opfyldt. Efterspørgselskurven for Laanekapital maa jo ligge paa et højere Niveau, naar der med en given Mængde originære Produktionsfaktorer kan produceres en større Mængde Færdigvarer, og hver Enhed forventes at kunne sælges til konstant Pris. Da der ingen andre Primærforandringer er sket, maa Udbudskurven for Opsparing være uforandret, og Skæringspunktet mellem disse to Kurver maa derfor have en højere Ordinat end før. Om nu Udbudskurven var lodret, maatte Skæringspunktets Ordinat være 1% højere end før; men lad os antage, at den er saaledes stigende, at Ordinaten kun er $^{1}/_{2}$ % højere. Den »normale« Rente er altsaa steget fra i til $i+^{1}/_{2}$. Hvorledes former Forløbet sig?

Ved Aarets Begyndelse: Takket være Produktivitetsforøgelsen i Forbindelse med, at konstante Priser ventes, er aabenbart den »reale« Rente øget med 1 %. Men Laanerenten var kun øget med 1/2 %, saaledes at den »reale« Rente overstiger Laanerenten med 1/2 %. Konkurrencen mellem Driftsherrerne vil følgelig drive Priserne paa originære Produktionsfaktorer i Vejret med 1/2 %. Naar dette er sket, vil jo de investerede Summer forrentes med samme Rente, som Driftsherrerne skal betale i Banken, og enhver Extragevinst — uforenelig med fri Konkurrence — er forsvunden.

Nu var det vor Forudsætning, at Rentehævningen fra i til $i+^{1/2}$ netop var den, der vilde faa Kapitalisterne til at mindske deres egen Konsumtion med det Beløb, som Driftsherrerne ønskede at laane yderligere. Da alt, hvad Driftsherrerne laaner, bruges til at købe originære Faktorers Ydelser for, og da disse Ydelser var steget $^{1/2}$ % i Pris, maa det, Kapitalisterne ikke ønsker at konsumere selv, netop være voxet med $^{1/2}$ % af K. Kapitalisternes Konsumtion mindskes altsaa med samme Beløb som det, hvormed Faktorejernes er øget, og den totale Konsumtionsefterspørgsel forbliver konstant. Det totale Udbud, der bestaar af foregaaende Aars Produktionsresultat, er ogsaa konstant; thi i foregaaende Aar var der jo

215

endnu ingen Produktivitetsændring. Færdigvarepriserne forbliver altsaa konstante, og Kapitalisternes Forventninger gaar i Opfyldelse.

Ved Aarets Slutning udbyder Driftsherrerne en 1% større fysisk Mængde Færdigvarer til Salg til Kapitalisterne. Kan Kapitalisterne overtage denne øgede Mængde til konstante Priser? Ja, de kan! Thi ogsaa deres Pengekapital (Banktilgodehavende) er øget med 1%. Dels var den jo nemlig allerede ved Aarets Begyndelse ¹/₂% større end ved foregaaende Aars Begyndelse takket være det, at de solgte ¹/₂% mere. Og dels forrentedes den i Aarets Løb med ¹/₂% højere Rente. Driftsherrerne kan følgelig sælge den øgede Mængde Færdigvarer til konstante Priser, og deres Forventninger gaar i Opfyldelse.

Ved næste Aars Begyndelse vil — om ingen Primærforandring af Spareviljen indføres — Kapitalisterne til egen Konsumtion tilbageholde 1 % mere end første Aar, saaledes at de til Faktorejerne vil udbyde samme Mængde som første Aar. Thi dels er Kapitalisternes Nettoindkomst af foregaaende Aar jo voxet ca. ½ % — paa ½ % højere Kapitalværdi faar de ½ % højere Rente. Og dels konsumerer de nu hele Nettoindkomsten, medens de første Aar opsparede ½ % af K. Og at ingen Primærforandring af Spareviljen indføres, vil jo netop sige, at Kapitalisterne konsumerer hele deres Nettoindkomst og ikke øger deres Kapital.

Til Faktorejerne udbyder Kapitalisterne altsaa samme Mængde som foregaaende Aar, og da ogsaa Faktorejernes Konsumtionsefterspørgsel er uændret — thi Driftsherrernes Investering er uændret — bliver Priserne paa Færdigvaremarkedet konstante, og Kapitalisternes Forventninger gaar i Opfyldelse.

Vort Resultater dette: Anden Definitions Opfyldelse har den Virkning, at Færdigvarepriserne forbliver konstante, og Forventningerne gaar i Opfyldelse.

Vi maa ogsaa kort undersøge Virkningen af Anden Definitions I k k e-Opfyldelse. Lad os som Exempel paa en saadan Ikke-Opfyldelse tænke os, at Laanerenten under den ovenfor beskrevne Produktivitetsforandring var forblevet konstant. Hvad Forskel vilde det have gjort i Exemplet ovenfor?

Ved Aarets Begyndelse vilde det have gjort den Forskel, at den »reale« Rente nu laa 1 hel % over Laanerenten, saaledes at Priserne paa originære Faktorer vilde blive konkurreret 1 % i Vejret. Og yderligere den Forskel, at Kapitalisterne vilde have tilbageholdt en konstant Mængde Færdigvarer til egen Konsumtion. Thi ingen Rentehævning vilde have tilskyndet dem til at mindske deres Kon-

sumtion. Den totale Konsumtionsefterspørgsel vilde altsaa være øget med 1% af K. Da det totale Udbud af Færdigvarer som før er uændret, maatte Priserne stige 1%. Kapitalisternes Forventnin-

ger gik altsaa ikke i Opfyldelse.

Ved Aarets Slutning vil Driftsherrerne udbyde det 1 % øgede Produktionsresultat til Salg til Kapitalisterne. Da Kapitalisterne forventer at kunne afsætte det til 1 % højere Priser, vil der opstaa Konkurrence mellem dem om at sikre sig det. Herved stiger Priserne, og Driftsherrernes Forventninger vil heller ikke gaa i Opfyldelse. Som beskrevete S. 010 foran vil Kapitalisterne laane i Banken, eftersom deres egen Pengekapital ikke slaar til til at købe det 1 % øgede Produktionsresultat til 1 % højere Priser. Ved Aarets Begyndelse var den ganske vist 1 % større end ved foregaaende Aars Begyndelse, fordi de solgte til 1 % højere Priser. Men den forrentes med uforandret Laanerente i Aarets Løb.

Ved næste Aars Begyndelse vil — om ingen yderligere Primærforandring eller Laanerenteforandring sker — en Udvidelse af Investeringen fremstaa som rentabel for Driftsherrerne, og som beskrevet S. 208 foran kommer en kumulativ Prisstigningsproces i Gang.

Resultatet er: Ikke-Opfyldelse af Anden Definition har den Virkning, at Færdigvarepriserne ikke forbliver konstante, og

at Forventningerne ikke gaar i Opfyldelse.

Undersøgelsen af Virkningen af Anden Definitions Opfyldelse var en tilstrækkelig Betingelse for Tredje Definitions Opfyldelse. Og Undersøgelsen af Virkningen af Anden Definitions Ikke-Opfyldelse viste, at Anden Definitions Opfyldelse var en nødvendig Betingelse for Tredje Definitions Opfyldelse. Vi er m.a. O. her — hvor vor Primærforandring var ændret Produktivitet — kommet til samme Resultat, som da vor Primærforandring var ændret Sparevilje. Ejheller ændret Produktivitet formaaede at sønderslaa Korrespondancen mellem Anden og Tredje Definition.

Lad os derpaa gaa til den næste Primærforandring.

7.

Vi vil her ophæve Forudsætning (2) S. 203 og som Primærforandring indføre ændret Investeringstid som Følge af øget Sparevilje og Laanerentesænkning. Det drejer sig altsaa om en realistisk Forbedring af den Fremstilling, der foran i Afsnit 3 er givet af øget Spareviljes Virkninger. For saa vidt som der maa være Tale om

en Mergivtighed under længere Investeringstid — ellers vilde jo ingen slaa ind paa den længere Omvej — kunde man sige, at Produktiviteten ændres. Men denne Produktivitetsændring finder i Modsætning til den, vi indførte i det foregaaende Afsnit, Sted under konstant teknisk Horisont.

Hvad er nu Virkningen af, at Anden Definition er opfyldt af den faktiske Laanerente under denne Primærforandring?

Et beslægtet Tilfælde — Laanerentesænkning uden ændret Sparevilje — er kortelig antydet af Wicksell selv¹). Paa dette vil vi bygge videre, idet vi for vort Formaals Skyld ikke kan nøjes med at betragte det allerførste Trin af Forløbet, som Wicksell gør. Wicksell forlader den Forudsætning, han tidligere har gjort, at

»the entrepreneurs have to pay off their old debts at the end of the year before they can borrow for the next period of production«2).

Og antager i Stedet, at

n-

0-

a

i-

l-

S

S

S

n

t

»the banks lend a portion of the 'money' at their disposal (i. e. of the credit that is extended) for two years«1).

Lad nu den totale — øgede — Opsparing være K. Og lad Laanerenten være sænket til i takket være Kapitalisternes øgede Sparevilje, idet i er den »normale« Rente. Vi forudsætter jo Anden Definitions Opfyldelse. »The 'money' at their disposal« er altsaa K. Lad os for Simpelheds Skyld antage, at $^{1}/_{2}K$ udlaanes paa det Vilkaar, at den skal betales tilbage om eet Aar. Denne Sum investeres i Arbejds- og Jordkraft, hvis Produkt udmodner om eet Aar og i Ligevægt har Værdien $^{1}/_{2}K$ (1+i). Og $^{1}/_{2}K$ paa det Vilkaar, at den skal betales tilbage om to Aar. Denne investeres i Arbejdsog Jordkraft, hvis Produkt udmodner om to Aar og i Ligevægt har Værdien $^{1}/_{2}K$ (1+i) 2 . I Ligevægt maa Forrentningen i eet- og to-aarig Investering jo være lige store og lig Laanerenten — altsaa i% p. a. Er Forrentningen i k k e lig Laanerenten, maa de originære Faktorers Priser tilpasse sig, saaledes at den bliver det. Men herom er ofte nok talt foran.

Vi kan nu følge Forløbet gennem de to Aar4). Lad os nøje

¹⁾ Interest and Prices, S. 155.

¹⁾ Interest and Prices, S. 138.

^{*)} Interest and Prices, S. 155.

^{&#}x27;) Lad os lige nævne følgende om de to Investeringers relative Omfang. Den totale Kapital i de to Aar under eet (idet der ses bort fra Renten) er: $\frac{1}{2}$ K til de i to-aarig Investering beskæftigede originære Faktorer + K (nemlig 2 Gange $\frac{1}{2}$ K) til de i eet-aarig Investering beskæftigede originære Fak-

registrere, hvad der sker ved Begyndelsen og Slutningen af hvert Aar indenfor de tre økonomiske Kategorier: Driftsherrer, Kapitalister og Ejere af originære Produktionsfaktorer.

Ved Begyndelsen af det første Aar.

Driftsherrerne: Den ene Gruppe Driftsherrer har optaget et Laan i Banken paa $^{1/2}K$, som investeres i eet-aarig Investering. Den anden Gruppe har optaget et Laan af samme Størrelse, som investeres i to-aarig Investering. Der udbetales altsaa ialt Aflønningen K til Ejerne af originære Faktorer.

Kapitalisterne: Disse ligger som sædvanligt inde med et Varelager bestaaende af hele foregaaende Aars Produktionsresultat — i foregaaende Aar arbejdedes der overalt i eet-aarig Investering. Da nu Anden Definition skal være opfyldt, maa Rentesænkningen til i netop være den, der faar Driftsherrerne til at laane det yderligere, som Kapitalisterne ikke ønskede at konsumere selv takket være den øgede Sparevilje. Da alt, hvad Driftsherrerne laaner, bruges til at købe originære Faktorers Ydelser for, maa følgelig Kapitalisternes Konsumtion være mindsket med samme Beløb som det, hvormed Faktorejernes er øget. Den totale Konsumtionsefterspørgsel er altsaa konstant. Og foregaaende Aars Produktionsresultat var ogsaa konstant, saa Priserne paa Færdigvaremarkedet bliver konstante, og Kapitalisternes Forventninger gaar i Opfyldelse.

De originære Faktorers Ejere: Har nu købt de Færdigvarer, de skal bruge under Produktionsperioden. Den ene Gruppe har forsynet sig for eet Aar, den anden for to Aar. De maa saa selv holde Hus med deres Færdigvarelager Produktionsperioden ud¹).

torer. Altsaa ialt 1½ K. Om Aflønningen pr. Aar til de originære Faktorer er den samme — hvad fri Konkurrence tilsiger — og de Proportioner, hvori Arbejde og Jord anvendes, er de samme i de to Investeringer, maa der i et givet Øjeblik være beskæftiget dobbelt saa mange Faktorer i eet- som i to-aarig Investering. ½ af Samfundets Faktorer er altsaa beskæftiget i eet-, ½ i to-aarig Investering.

¹) Denne Konstruktion at lade de originære Faktorers Ejere overtage Lagringen af Konsumgoderne i Stedet for at lade de handlende (Kapitalisterne) gøre det, er selvfølgelig ikke afgørende for Prisudviklingen paa Færdigvarer. Lod vi de handlende overtage Lagringen, vilde Konsumtionsefterspørgselen ganske vist blive mindre i første Aar, men saa meget større i andet Aar, saaledes at den under eet for de to Aar vilde forblive den samme. Det fysiske Udbud under eet er jo ogsaa det samme.

Ved Slutningen af det første Aar.

rt

i-

et

en

e-

n-

e-

g.

n

r-

et

r,

a-

m

r-

l-

et]-

f-

e

Driftsherrerne: Den Gruppe Driftsherrer, der arbejder i eetaarig Investering, har nu tilendebragt sin Produktion og sælger Produktionsresultatet til Kapitalisterne. Den anden Gruppe Driftsherrer har endnu intet at sælge, men fortsætter sin Produktion.

Kapitalisterne: Havde ved Begyndelsen af Aaret et Banktilgodehavende paa K. Dette har nu Værdien K(1+i). Halvdelen heraf anvender Kapitalisterne til at købe den eet-aarige Investerings Produktionsresultat af Driftsherrerne for. Driftsherrerne regnede netop med at kunne sælge dette for $\frac{1}{2}K(1+i)$, idet de forventede konstante Priser, og idet den »reale« Rente i den eet-aarige Investering — og forøvrigt ogsaa i den to-aarige — var lig Laanerenten i, efter at Priserne paa de originære Faktorer havde tilpasset sig. Herom taltes S. 217 foran. Driftsherrernes Forventninger gaar altsaa i Opfyldelse, og Priserne bliver konstante. Ved Hjælp af Salgsprovenuet tilbagebetaler Driftsherrerne deres Banklaan. Kapitalisternes Kapital nu ved Aarets Slutning bestaar af et Banktilgodehavende paa $\frac{1}{2}K(1+i)$ og et Færdigvarelager paa $\frac{1}{2}K(1+i)$.

De originære Faktorers Ejere: Den Gruppe, der er sysselsat i to-aarig Investering, tærer videre paa sit Færdigvareforraad. Den anden, der er sysselsat i eet-aarig Investering, har nu opbrugt sit.

Ved Begyndelsen af det andet Aar.

Driftsherrerne: Den Gruppe Driftsherrer, der arbejder i to-aarig Investering, har stadig løbende et Banklaan paa 1/2K (med paaløben Rente nu steget til $\frac{1}{2}K(1+i)$, som kontraheredes ved første Aars Begyndelse og skal tilbagebetales om et Aar. Den Gruppe, der arbejder i eet-aarig Investering, nyoptager derimod et Banklaan paa 1/2K, efter at de nyligt har tilbagebetalt det gamle véd Slutningen af første Aar. Det nye Laan anvendes strax til Aflønning af originære Faktorer. Disses totale Aflønning i andet Aar indskrænker sig altsaa til 1/2K.

Kapitalisterne: Ligger som ovenfor nævnt med et Færdigvarelager paa $\frac{1}{2}K(1+i)$, nemlig foregaaende Aars Produktionsresultat. Heraf tilbageholder de til egen Konsumtion 1/2Ki svarende til deres Renteindkomst af første Aar (Renteindkomsten af det to-aarige Laan venter de med at konsumere, indtil det forfalder; Bankens Udlaansdispositioner forudsættes jo at have anteciperet Kapitalisternes Opsparingsbeslutninger rigtigt). Faktorejernes Konsumtionsefterspørgsel indskrænker sig til at være 1/2K i andet Aar, saaledes at den totale Konsumtionsefterspørgsel netop er 1/2K(1+i)

= Værdien af foregaaende Aars Produktionsresultat, idet konstante Priser forventes. Priserne bliver følgelig ogsaa konstante, og Kapitalisternes Forventninger gaar i Opfyldelse. Kapitalisternes Kapital bestaar nu af det gamle Banktilgodehavende paa $^{1/2}K(1+i)$ og et nyt paa $^{1/2}K$.

De originære Faktorers Ejere: Den Gruppe, der havde opbrugt sit Færdigvareforraad, har nu faaet Aflønningen ½K og har herfor købt sig et nyt. Den anden Gruppe køber ingenting, men tærer videre paa sit Færdigvareforraad.

Ved Slutningen af det andet Aar.

Driftsherrerne: Begge Grupper har nu tilendebragt deres Produktion. Den ene Gruppe (eet-aarig Investering) udbyder et Produktionsresultat af Værdien $^{1/2}K(1+i)$, idet konstante Priser forventes. Den anden Gruppe (to-aarig Investering) udbyder et af Værdien $^{1/2}K(1+i)^2$, idet konstante Priser forventes. Det totale Produktionsresultat, der udbydes ved Slutningen af andet Aar, har altsaa Værdien $^{1/2}K[(1+i)+(1+i)^2]$.

Kapitalisterne: Havde ved Begyndelsen af andet Aar et gammelt Banktilgodehavende paa $^{1/2}K(1+i)$ og et nyt paa $^{1/2}K$. Begge disse forrentes i Aarets Løb med i, saaledes at det totale Banktilgodehavende ved Slutningen af andet Aar har Værdien $^{1/2}K[(1+i)+(1+i)^2]$. Dette er lig Værdien af det totale Produktionsresultat, der udbydes ved Slutningen af andet Aar af Driftsherrerne. Priserne bliver altsaa konstante, og Driftsherrernes Forventninger gaar i Opfyldelse. Ved Hjælp af Salgsprovenuet tilbagebetaler Driftsherrerne deres Banklaan som kontraheret. Kapitalisternes Kapital nu ved andet Aars Slutning bestaar af et Færdigvarelager af Værdien $^{1/2}K[(1+i)+(1+i)^2]$.

De originære Faktorers Ejere: Begge Grupper har nu opbrugt deres Færdigvareforraad.

Ved Begyndelse af det tredje Aar.

Driftsherrerne: Den ene Gruppe Driftsherrer optager atter et eet-aarigt Laan paa ½K, den anden et to-aarigt paa ½K. Thi da begge Gruppers Forventninger netop gik i Opfyldelse, blev der ingen Gevinster eller Tab, som kunde tilskynde til at udvide eller indskrænke Produktionen. Deres Efterspørgsel efter Laanekapital er følgelig konstant.

Kapitalisterne: Disses Sparevilje er ligeledes konstant. De ligger med et Færdigvarelager paa $\frac{1}{2}K[(1+i)+(1+i)^2]$, og heraf

tilbageholder de til egen Konsumtion en Størrelse svarende til: andet Aars Renteindkomst af det eet-aarige Banktigodehavende + baade første og andet Aars Renteindkomst af det to-aarige Banktilgodehavende. Denne Størrelse har Værdien ½Ki+[½K(1+i)² ÷½K]. At Spareviljen er konstant, vil jo netop sige, at Kapitalisterne konsumerer hele deres Nettoindkomst og ikke øger deres Kapital. Resten af Færdigvarelageret udbyder de til Salg til de originære Faktorers Ejere. Denne Rest er lig: Færdigvarelagerets Totalværdi ÷ Kapitalisternes Renteindkomst, altsaa:

nte,

r-

aa

gt

or er

0-

0-

r-

af le

r,

lt

se

e-

+ ıt,

i-

er

er

es

 \mathbf{r}

gt

et

la

er

er

al

 $^{1/2}K[(1+i)+(1+i)^2 \div i \div (1+i)^2+1] = ^{1/2}K \cdot 2 = K$. Kapitalisterne udbyder altsaa et Færdigvarelager af Værdien K, idet konstante Priser forventes. Da Faktorejernes Konsumtionsefterspørgsel ogsaa er K, bliver Priserne ogsaa konstante, og Kapitalisternes Forventninger gaar i Opfyldelse.

Længere behøver vi nu ikke at forfølge Forløbet. Det fortsætter — saalænge ingen yderligere Primærforandring eller Laanerenteforandring indtræffer — uændret.

Egentlig skulde vi derpaa ligesom før optage et Tilfælde af Ikke-Opfyldelse af Anden Definition til Behandling. Dette vil jeg dog ikke gøre. Enhver kan let for sig selv gennemtænke, hvorledes Forløbet vilde have formet sig, om f. Ex. Laanerenten var blevet sænket til i, u den at Spareviljen var øget. Herunder vil man kunne støtte sig til det Skema for Ikke-Opfyldelse af Anden Definition, som foran blev givet S. 207—09. Man vilde som Resultat finde, at en kumulativ Prisstigning paa Færdigvarer satte ind.

Vor Undersøgelse af dette »strong case«¹) giver følgende Resultat: Undersøgelsen af Virkningen af Anden Definitions Op-

vi helt er kommet udenom Størrelsen af Kapitalen, før man gik over til den blandede eet- og to-aarige Investering. Og ligesaa kommer man udenom Størrelsen af det totale Produktionsresultat, som fra denne Fortid overgives til den betragtede Periode. Det eneste, vi interesserer os for, er den Del af dette Produktionsresultat, som Kapitalisterne ikke tilbageholder til egen Konsumtion. Denne Del forudsættes at være blevet større som Følge af øget Sparevilje. Hermed er vi udrustede med tilstrækkelige Forudsætninger til at slutte, at Færdigvarepriserne under Anden Definitions Opfyldelse forbliver konstante. — Naar vi ogsaa for den toaarige Investerings Vedkommende taler om »konstante« Priser, saa implicerer dette aabenbart, at hvad der nu produceres i to-aarig Investering, ogsaa har været produceret før — da man kun havde eet-aarig Investering. Bl. a. herved adskiller Tilfældet sig fra Wicksells Vinexempel, hvor det jo er en ny Slags Vare — med en anden Pris — der produceres i den længere Investeringstid.

fyldelse viste, at Anden Definitions Opfyldelse var en tilstrækkelig Betingelse for Tredje Definitions Opfyldelse. Og Undersøgelsen af Virkningen af Anden Definitions Ikke-Opfyldelse vilde have vist, at Anden Definitions Opfyldelse var en nødvendig Betingelse for Tredje Definitions Opfyldelse. Man vilde jo som nævnt have faaet en kumulativ Prisstigning paa Færdigvarerne. Ejheller ændret Investeringstid formaaede altsaa at sønderslaa Korrespondancen mellem Anden og Tredje Definition.

Lad os saa indføre vor sidste Primærforandring.

8.

Vi har hidtil hele Tiden accepteret Wicksells Forudsætning om Forventningerne: Driftsherrer og Kapitalister forventer altid, at de øjeblikkeligt gældende Priser ogsaa skal gælde i Fremtiden. Som flere Gange nævnt havde Wicksells og Lindahls Formulering af Tredje Definition under denne Forudsætning om Forventningerne samme Indhold. Vore hidtidige Resultater vedrørende Sammenhængen mellem Anden og Tredje Definition har derfor Gyldighed, hvilken af de to Formuleringer man end vælger.

Tager man derimod Tilfælde op til Behandling, hvor der gøres andre Forudsætninger om Forventningerne, faar de to Formuleringer aabenbart forskelligt Indhold. Gaar Forventningerne i Opfyldelse, er Priserne ikke konstante, og er Priserne konstante, er Forventningerne ikke gaaet i Opfyldelse.

Lad os da ophæve Forudsætningen (4) S. 204 og f. Eks. tænke os, at Driftsherrerne og Kapitalisterne, uden at de nutidige Priser er forandrede, pludseligt forventer en Prisstigning ved Aarets Slutning paa 1 %. Hvad er Virkningen af, at Anden Definition opfyldes af den faktiske Laanerente under den ne Primærforandring?

Dette Spørgsmaal kan næsten helt besvares paa Basis af, hvad der er sagt i Afsnit 6 foran om en Produktivitetsøgning paa 1 %. Man behøver blot overalt i Stedet for »Produktivitetsøgning paa 1 %« at læse: »Forventning hos Driftsherrer og Kapitalister om 1 % højere Priser«. Virkningerne paa den »reale« Rente, den »normale« Rente (og dermed Laanerenten) og Pris konstansen ved Aarets Begyndelse bliver de samme. Ved Aarets Slutning udbyder Driftsherrerne et i Henseende til fysisk Kvantitet uændret Produktionsresultat til Salg, men de venter at faa 1 % højere Priser derfor. Og da Kapitalisterne ogsaa forventer at kunne sælge det til 1 % højere Priser, vil disse byde 1 % højere Priser til Driftsherrene. Dette kan de ogsaa gøre, eftersom deres Pengekapital er

øget 1 % af samme Grund som beskrevet S. 215 foran. Driftsherrernes Forventninger gaar altsaa i Opfyldelse. Ved næste Aars Begyndelse vil — om ingen Primærforandring af Spareviljen indføres — Kapitalisterne til egen Konsumtion tilbageholde 1 % mere af samme Grund som beskrevet S. 215 foran. Faktorejernes Konsumtionsefterspørgsel er derimod uændret, og da ogsaa foregaaende Aars Produktionsresultat er uændret i Henseende til fysisk Kvantitet, maa Priserne stige 1 %. Kapitalisternes Forventninger vil altsaa gaa i Opfyldelse.

il-

Og

yl-

en

er-

at on.

om

at

en.

ng

in-

m-

yl-

es

u-

i

te.

S,

er

ıt-

71-

g?

be

%.

a

m

en

n

d-

et

i-

ge

S-

Vort Resultat er: Anden Definitions Opfyldelse har den Virkning, at Forventningerne gaar i Opfyldelse. Derimod ikke den Virkning, at Færdigvarepriserne forbliver konstante.

Efter Skemaet S. 207—09 og 215—16 foran kunde nu paa samme Maade betragtes et Tilfælde af I k k e-Opfyldelse af Anden Definition. Om saaledes, alt andet lige, Laanerenten var blevet holdt konstant under de ændrede Forventninger, vilde man have faaet en stærkere Prisstigning end forventet.

Om vi altsaa tager Tredje Definition i Lindahls Formulering, er Resultatet følgende: Undersøgelse af Virkningen af Anden Definitions Opfyldelse viste, at Anden Definitions Opfyldelse var en tilstrækkelig Betingelse for Tredje Definitions Opfyldelse. Og Undersøgelse af Virkningen af Anden Definitions Ikke-Opfyldelse vilde have vist, at Anden Definitions Opfyldelse var en nødvendig Betingelse for Tredje Definitions Opfyldelse. Ejheller ændret Forudsætning om Forventningerne formaæde altsaa at sønderslaa Korrespondancen mellem Anden og Tredje Definition i Lindahls Formulering.

Derimod kan Ikke-Opfyldelse af Anden Definition under specielle Forudsætninger medføre, at Færdigvarepriserne bliver konstante. F. Ex. kan en overnormal Rente under Forventning om højere Priser skabe konstante Priser. Tager vi altsaa Tredje Definition i Wicksells Formulering, er der ingen Korrespondance mellem Anden og Tredje Definition.

Pladsen tillader nu ikke mere Kasuistik¹). Lad os sammenfatte Resultaterne og tilsidst kort undersøge deres mere praktiske Brugbarhed.

¹⁾ Ohlin hævder i sin Anmeldelse af Lindahls Money and Capital, Part One, i Ekonomisk Tidskrift Nr. 2, 1941, at Anden Definitions Opfyldelse ikke er nogen tilstrækkelig Betingelse for Tredje Definitions Opfyldelse. »Även om totalt planerat nysparande överensstämmer med total planerad nyinvestering, kan en expansions- eller en kontraktionsproces pågå, på-

9.

Det er for det første paavist, at Korrespondancen mellem Første og Anden Definition brister allerede ved Indførelsen af en ganske elementær Primærforandring i Wicksells stationære Model.

For dernæst at undersøge Korrespondancen mellem Anden og Tredje Definition har vi indført nye Primærforandringer, idet efter Tur nogle af de mest karakteristiske Forudsætninger i Wicksells stationære Model er ophævede. I intet af de undersøgte Tilfælde bristede Korrespondancen, om man tog Tredje Definition i den generelle (Lindahlske) Formulering. Heraf følger naturligvis ikke, at Korrespondancen ikke kan briste, men kun, at Sandsynligheden derfor er lille. For saa vidt kan Undersøgelsen siges at være ufuldendt. Men der er lagt Vægt paa hele Tiden at fæstne Opmærksomheden paa den Mekanisme, hvorigennem Forholdet mellem Opsparing og Investering virker paa Forventningernes

börjas och avbrytas. Villkoret härför är blott att den för perioden n+1 väntade inkomsten är större eller mindre än motsvarende för perioden $n \ll 1$. Man kunde nu først spørge, om der med »Expansion« og »Kontraktion« ogsaa kan menes Processer, der i k k e indebærer skuffede Forventninger. Menes der dette, er Indvendingen selvfølgelig. I Afsnit 6 og 8 ovenfor er vist, at man under stadig Opfyldelse af Anden Definition meget vel kan faa baade Mængde- og Prisexpansion, der ikke indebærer skuffede Forventninger.

Om der derimod kun tænkes paa saadanne Processer, der indebærer skuffede Forventninger, kommer der en Divergens mellem p. d. e. S. Ohlins Fremstilling og p. d. a. S. Wicksells, Lindahls og den ovenfor udviklede. Naturligvis skyldes denne Divergens Forskel i Forudsætningerne. Denne Forskel kan jeg ikke udrede her — men haaber andetsteds at kunne gøre det. Nævnes skal det dog, at Forskellen ligger i Valget af Enhedsperiode. Medens Wicksells og Lindahls Periode er en »registration period«, der for Driftsherreindkomstens Vedkommende karakteriseres af, at den Indkomst, der tjenes i en Periode, først anvendes i næste, saa anvender Ohlin en Periode af »godtycklig längd« (Jvf. Gæsteforelæsning i København den 24. September 1941). Vedrørende den metodologiske Motivering for den førstnævnte Periodetype kan henvises til Hammarskjöld: Konjunkturspridningen, Sthm. 1933, S. 13 og til Lundberg: Studies in the Theory of Economic Expansion, London 1937, S. 77 ff. Anvender man nu en saadan Periode, kan det vises, at et upaavirket Marked for Laanekapital under en Indkomstøgning, som ønskes konsumeret, slet ikke er muligt i den Periode, hvor Konsumtionen realiseres. Ohlins Primærforandring kan altsaa slet ikke formuleres indenfor en saadan Modeltype. Den almindelige Sandhed, der herudaf kan læres, er den, at det selvfølgelig ikke er ligegyldigt for Virkningerne af Anden Definitions Opfyldelse, hvorledes den Periode er defineret, indenfor hvilken Anden Definition formuleres. Periodens Længde er fra dette Synspunkt mindst af alt »godtycklig«.

Opfyldelse eller Ikke-Opfyldelse. Denne Mekanisme overser man let ved en rent algebraisk, generel Bevisførelse¹).

10.

em

ere

og

det

ck-

Γil-

n i

lig-

nd-

ges

tne

ol-

nes

- 1

n«.

on∢ er.

er

faa

nt-

rer ins

de.

ne

ore

de. for

st,

lin

vn

or

ır-

of

an

en

le.

ke

er

k-

fi-

ns

Lad os sluttelig kort betragte de tre Definitioners Brugbarhed. Af en Ligevægts-Konstruktion som Wicksells kunde man tænke sig at gøre Brug paa to Maader: som teoretisk Hjælperedskab og som politisk Norm. Og en saadan Brug gjorde Wicksell ogsaa selv deraf. Vi nævnte i Indledningen, at hans Maal var at komme til en Teori om Pengeværdiens Bestemmelsesgrunde. Og ogsaa som politisk Norm ansaa Wicksell — i hvert Fald i sine yngre Dage — Ligevægtsrente-Konstruktionen for egnet. En Udredning af Wicksells Indsats som Helhed i Teori og Politik falder dog ganske udenfor denne Artikels Rammer. Derimod synes det naturligt at sige et Par Ord om de tre Definitioners relative Anvendelighed i de to Henseender: som teoretisk Redskab og som politisk Norm.

Lad os først spørge om Anvendeligheden som teoretisk Redskab. Første Definition bestemmer den Rente, under hvis Raaden Realinvesteringens Omfang ikke tenderer mod at ændres. At kalde alt andet »Uligevægt« vilde omtrent være ensbetydende med at kalde enhver ikke-stationær Tilstand »Uligevægt«. Heraf følger imidlertid ikke, at Begrebet ingen Betydning har for os. Saa snart vi skal undersøge Forløbet, faar den »reale« Rentes Variationer Betydning for os; thi Realinvesteringens Omfang og dettes Variationer indtager en central Plads i Forklaringen af Forløbet. Selv i vore yderst enkle Exempler har vi flere Steder haft Brug for den »reale« Rente.

Vigtigere er maaske Anden Definition og Tredje i Lindahls For-

¹⁾ En saadan generel, algebraisk Bevisførelse er givet af Lindahl i hans nye Værk Money and Capital, 1939, Part One (S. 126—29), til hvilken jeg savnede Kendskab under Artiklens Udarbejdelse Sommeren 1940.

Hvad Myrdals Syn paa Forholdet mellem Anden og Tredje Definition angaar, saa mener han, at: »Våra två jämviktsekvationer (Første og Anden Definition, H. B.) äro således i och för sig själva helt obestämda med hänsyn til prisutvecklingen. De innehålla ingen bestämning av den absoluta prisrörelsen utan blott betingelser ifråga om prisrelationer«. (Penn. jämv. S. 237, Gleichgew. S. 438). Efter hvad ovenfor er udviklet synes dog i det mindste Anden Definition at indeholde den ikke uvæsentlige Bestemmelse af den absolutte Prisbevægelse, at denne ter sig som forventet. Det skal dog indrømmes, at denne Bestemmelse ikke er synderlig exakt. Der kunde jo være inkongruente Forventninger hos de forskellige Driftsherrer.

mulering. Opfyldes den, gaar Forventningerne i Opfyldelse. Men dette er under visse Forudsætninger identisk med, at saa opstaar ingen kumulativ Proces. Wicksells Model viser klart, hvorledes de uforudsete Tab og uforudsete Gevinster er conditio sine qua non for den kumulative Proces. Det er jo Tabene og Gevinsterne, der under (1) Wicksells Antecipationsforudsætning, under (2) uændret Laanerente og under (3) Fravær af yderligere Primærforandringer motiverer Driftherrernes hhvs. Indskrænkning og Udvidelse af Realinvesteringen i den derpaa følgende Periode. Thi Tab eller Gevinst betyder under disse Forudsætninger uden videre tilsvarende Tab- eller Gevinstudsigt for den følgende Periode. De ikke-opfyldte Forventninger er Bindeleddet mellem Perioderne. Opfyldes Forventningerne, overskæres dette Led, og hver enkelte Periode maa - om der skal ske en Udvikling indeholde sit eget startende Moment. Den kan i hvert Fald ikke hente det fra den foregaaende Periode. Og saa kan Processen ikke kaldes kumulativ. Under de nævnte Forudsætninger faar Anden Definition altsaa Betydning for Forløbet udover den enkelte Periode. - Opgiver man derimod Wicksells Antecipationsforudsætning, betyder Gevinst eller Tab i een Periode aabenbart ikke uden videre tilsvarende Gevinst- eller Tabsudsigt i den følgende Periode. Processen behøver derfor ikke at blive kumulativ, selv om Forventningerne ikke opfyldes. Anden Definitions Betydning for Forløbet u dover den enkelte Periode kan derfor let overdrives1). Men dens Betydning for Forløbet in de nfor den enkelte Periode er i hvert Fald ikke betinget af nogen speciel Antecipationsforudsætning. Og dette er tilstrækkeligt til at gøre den uundværlig.

Hvad endelig Tredje Definition i Wicksells Formulering angaar, saa har vi nævnt, at Wicksell selv vilde bruge sin Ligevægtskonstruktion til at forklare de absolutte Prisers Højde. Nu kan man selvfølgelig ikke forklare disse ved en Ligevægtsrente, der selv er defineret ved en bestemt Udvikling af de absolutte Priser. Forklaringsværdi faar Konstruktionen først i det Øjeblik, Tredje Definition korresponderer med en eller flere af de andre Definitioner. Forklaringsværdien er m. a. O. betinget af, at Wicksells Antecipationsforudsætning holder Stik. Thi kun da korresponderer Tredje og Anden Definition, naar Tredje tages i

i) Palander mener i sin Artikel i Ek. T. Nr. 1 1941, at Myrdal har gjort dette.

en

ar

es

io

og

ıg,

re

k-

e-

er

de

m

og

ld

S-

er

r

i-

le

gt

ve

n

n-

n

il

S-

n

e,

e

ζ,

e

f,

a

i

rt

Wicksells Formulering. Men — kunde man spørge — kunde Tredje Definition i Wicksells Formulering saa ikke korrespondere med Første Definition? Under Wicksells Antecipationsforudsætning gør den det aabenbart ikke, fordi den i saa Fald korresponderer med Anden, og i Afsnit 4 er vist, at Anden og Første ikke korresponderer. Men naar Wicksells Antecipationsforudsætning ikke gælder, korresponderer Tredje saa med Første? En Betragtning af Exemplet i Afsnit 8 vil vise, at det gør den ikke. Om Laanerenten i dette Exempel havde skullet opfylde Første Definition i Stedet for Anden, havde den skullet ligge 1/2 % højere end i Exemplet. Dette maatte have bevirket mindre Konsumtionsefterspørgsel ved Aarets Begyndelse baade hos Kapitalister og Faktorejere. Vi havde altsaa ikke faaet Priskonstans som i Exemplet, men Prisfald. Ejheller, naar Wicksells Antecipationsforudsætning ikke gælder, korresponderer altsaa Tredje med Første Definition.

Lad os dernæst spørge om Definitionernes Anvendelighed som pengepolitisk Norm. For de to første Definitioners Vedkommende er der store Vanskeligheder ved at skaffe statistiske Indicier paa deres Opfyldelse. Allerede herved er de jo unægteligt handicappet i deres Anvendelse som pengepolitiske Normer. Men om man nu saa bort herfra, vilde de saa iøvrigt være egnede?

Hvad Første Definition angaar, saa vilde den sikkert have meget smaa Chancer. Hvem skulde i al Almindelighed have Interesse i, at Realinvesteringen forblev konstant?

Stort bedre er Udsigterne ikke for Anden Definition (og Tredje Definition i Lindahls Formulering). Om man gjorde Anden Definitions Opfyldelse til pengepolitisk Ledestjerne, vilde Driftsherrernes og Kapitalísternes Prisforventninger jo opfyldes. Men herved vilde man gaa Glip af noget yderst væsentligt: Pengepolitikkens opdragende Virkning paa Almenheden. Denne bestaar i, at Driftsherrer og Kapitalister, hver Gang de har anteciperet noget andet end Pengepolitikkens Norm, mærker, at Pengepolitikken er den stærkeste: Pengepolitikkens Norm og ikke deres Antecipationer bliver realiseret. Om man kunde gaa ud fra, at Driftsherrer og Kapitalister netop forventede en Udvikling, der stemmer med Samfundets Tarv, saaledes som dette Begreb tolkes af de styrende i Landet, kunde man naturligvis undvære den opdragende Virkning. Men under alle andre Forudsætninger kan man ikke undvære den.

Størst Anvendelighed som pengepolitisk Norm har vel *Tredje* Definition i *Wicksells* specielle Formulering. Ofte har man søgt at

realisere de konstante Priser, men netop derfor har det en vis Interesse at slaa fast, at denne Formulering af Tredje Definition ikke korresponderer med nogen af de to andre Definitioner undtagen under en speciel Forudsætning om Antecipationerne. vis on id-

BOGANMELDELSER

Erik Essen-Möller: KOMPENDIUM I STATISTIK FÖR MEDICINARE, 2. Oplag. C. W. K. Gleerup, Lund 1941, 96 S.

Kjeld Bjerke og H. Colding-Jørgensen: STATISTIK I TEORI OG PRAKSIS. Nyt Nordisk Forlag, København 1941. 208 S.

Niels Arley og K. Rander Buch: SANDSYNLIGHEDSREGNING MED ANVENDELSE PAA STATISTIK, FEJLTEORI OG UDJÆVNINGSTEORI. G. E. C. Gad, København 1940, 166 S.

At forsøge under eet at anmelde disse 3 mindre, men hver for sig særprægede Fremstillinger kan ved første Øjekast synes noget søgt; den første angiver ligefrem i sin Titel at være udarbejdet til Brug for Læger, hvilket maa betyde det store Flertal af Læger, der i det hele taget giver sig af med videnskabeligt Arbejde. De to sidste er udarbejdet med det Formaal at danne Grundlag for Undervisningen henholdsvis paa Handelshøjskolen og Søofficersskolen.

Til Trods for disse forskellige Formaal kan man dog vanskeligt se bort fra, at det til syvende og sidst og i en væsentlig Henseende maa dreje sig om det samme i alle 3 Arbejder, og at det maa frembyde en vis Interesse at betragte dem fra et og samme Synspunkt — selv om noget derved gaar til Spilde — og mindre opholde sig ved den forskellige Form, hvorunder de fremtræder, hvilken foruden af Forskellen mellem Forfatterpersonlighederne er betinget af Forskellen mellem Forudsætningerne hos de Læsere, de fornemmeligst henvender sig til. I hvilken Grad Fremstillingerne iøvrigt hver for sig kan antages at svare til deres specille Formaal, er naturligvis ikke ligegyldigt, men mere specielt og i alt Fald vanskeligt for en udenforstaaende at danne sig en begrundet Mening om.

Da Opfattelserne af, hvad man skal forstaa ved Statistik, er omtrent saa talrige som Folk, der under en eller anden Form giver sig af med Statistik, er det til Forsvar for Anlæggelsen af et enkelt fælles Synspunkt maaske nødvendigt at præcisere, at det herved er en Forudsætning, at en Betragtningsmaade, d. v. s. en Maade at operere med Begreberne paa, der betegnes »statistisk«, i alt Fald paa et Punkt adskiller sig afgørende fra alle andre, og skulde man forsøge at formulere, hvad det her kommer an paa, kan man med en i denne Forbindelse tilstrækkelig Tydelighed — om end muligvis ikke ganske udtømmende særlig med Henblik paa forskellige Anvendelsesomraader — karakterisere Forskellen mellem »sædvanlig« og »statistisk« Maade at operere med Tal paa, ved at fremhæve, at hvor man i sædvanlig Mening opererer med Størrelser, opererer man i statistisk Mening med Størrelsernes Frekvens- eller Fordelingsfunktioner (resp. Frekvenskurver og -flader). Hermed er intet sagt om, at man lige godt eller lige let kan operere paa den ene som den anden Maade — det er jo netop langt fra at

være Tilfældet — men kun, at den »statistiske« Betragtningsmaade indlader sig paa at regne med Størrelser, der i nærmere angiven Forstand er svagere definerede, hvor den »sædvanlige« forlanger dem rentud »svinebundne«.

u

At Statistikeren ikke derved gør sig Livet lettere, er paa Forhaand klart; men at der kan komme noget eftertragtelsesværdigt ud deraf, er om ikke almindeligt kendt dog ved at blive det ogsaa uden for de egentlige Fagstatistikeres Kreds.

Om det her fremhævede er det, at alle 3 Arbejder handler. Stærkest understreget, — for ikke at sige udbasuneret — er det uden Sammenligning i de to sidste, men ligeledes uden Sammenligning bedst dokumenteret i de to første. Om det første Arbejde kan det i det hele taget straks siges, at det ikke blot vidner om et mere stiligt Forfatterskab end de to andre, men reelt ogsaa besidder væsentligt mere af Visdommens Balance. Retfærdigvis maa det dog erindres, at det svenske Arbejde er en ny, omarbejdet Udgave af en allerede i 1929 udkommen 1. Udgave og efter Formen stiller sig en nok saa beskeden Opgave som de to danske. Endelig angives Nr. 2 udtrykkeligt at være »trykt som Manuskript«. Hvis dette — som jeg er gaaet ud fra — ikke betyder »Omtale under enhver Form forbudt«, men alene »Kritik tilladt paa Betingelser«, maa det derfor være mit Haab, at mine Bemærkninger til Nr. 2 opfylder Betingelserne.

Vender man sig imidlertid til det ovenfor som Hovedsagen fremhævede, at det karakteristiske ved Statistiken bestaar i, at den beskæftiger sig med Størrelser, der alene fastholdes ved deres Fordelingslove (»tilfældigt varierende«), faar man en levende Bekræftelse heraf ved en Sammenligning mellem de 3 Fremstillinger. De styrer alle fra forskellige Udgangspunkter og ad højst forskellige Veje mod Begrebet Fordelingslov og dennes Haandtering. Haandteringen handler om Fordelingslovenes Fremstilling, Middeltal eller andre Repræsentanter for deres Beliggenhed, Spredningsmaal o. s v. og faar en højst forskellig Behandling; som teknisk Detaille skal denne Side af Sagen her træde i Baggrunden.

I den svenske Fremstilling er Grundlaget rent empirisk; og da det jo er let at anføre Eksempler paa Gentagelser af Iagttagelser, der trods tilsyneladende Fastholdelse af Iagttagelsesbetingelserne giver varierende Resultater, kan Forf. uden større Forberedelser og næsten umiddelbart komme ind paa forskellige Arter af statistisk Variation og Læren om Frekvenskurver. Denne empiriske Linie fastholdes i hele Fremstillingen. En formelig Udledelse af den normale Fordelingslov er naturligvis da ikke mulig; men Anvisninger paa, hvad man forstaar ved og hvorledes man kan finde Fordelingers Momenter, for de todimensionale Fordelingers Vedkommende ogsaa Korrelationskoefficienten, kan naturligvis gives, og visse Fremgangsmaader forklares. Det er heller ikke uden Interesse at se, hvor langt man kan naa paa et saadant elementært og rent empirisk Grundlag.

Men ved Siden af faar man ogsaa at se, hvad man ikke kan naa; thi i adskillige ikke uvigtige Forhold faas ingen Indsigt, og hos den mere tænksomme Læser maa derved opstaa forskellige ubesvarede Spørgsmaal. Dette gælder som nævnt ikke blot specielt Opfattelsen af den normale Fordelingslov, men i det hele det ogsaa for Anvendelserne centrale Teorem, at Fordelingsloven for en Sum (eller for lineære Former) af indbyrdes

ier

va-

ne-

rt;

kke

ag-

est

ig-

ret es,

re,

er-

det

ler

. 2

er

en

at

de,

ed

ie-

ng

ter

ıd-

el-

aal

cal

jo ie-

ul-

ne

ıs-

or-

g;

de de

gsan

i

k-

te

le-

at

es

uafhængige »tilfældigt varierende« i alle Tilfælde maa nærme sig til exponentiel Form, naar Addendernes (resp. Leddenes) Antal vokser, ganske nanset hvilke Fordelingslove de enkelte Addender følger, naar disse Fordelingslove blot har angivelige Middeltal og Middelfejl.

Dette og lignende vigtige Teoremer lader sig jo imidlertid ikke behandle uden Sandsynlighedsregningens Hjælp, og direkte tangerer Fremstillingen kun et enkelt Sted denne Disciplin, iøvrigt netop i Forbindelse med den normale Fordelingslovs Introduktion, men her uden at gaa nærmere ind paa Sandsynlighedsbegrebet og dets Betydning for Statistiken.

Selv om Fremstillingen efter foranstaaende saaledes maa betragtes som ganske elementær, kan man ikke nægte Forf. den Indrømmelse, at han alligevel har formaaet at faa vigtige Grundtræk i den specielt statistiske Erkendeform til at træde frem. Dette vilde rimeligvis ikke have været muligt, hvis det rent formelt skulde være sket alene ved de her omtalte Hjælpemidler; man finder imidlertid overalt i Arbejdet Fremstillingen ledsaget af en Mængde Eksempler og Henvisninger til aktuelle Situationer samt kritiske Bemærkninger hertil, en Ballast, som, rig paa indsigtsfulde og kloge Enkeltheder, i ualmindelig Grad gør Indtryk af at være ægte Varer, selvoplevede og ikke blot tillærte Arbejdsresultater, der kan betragtes som denne Fremstillings fornemste Aktiv.

Ogsaa Nr. 2 bygges op paa rent empirisk Grundlag, omend det varer længere, inden Forf. kommer rigtig i Gang. Dette hænger paa naturlig Maade sammen med, at den Opgave, de ønsker at stille sig, aabenbart ikke er saa begrænset som i Nr. 1. Forfatterne har ganske tydeligt ikke villet lade sig dirigere udelukkende af et saadant mere specielt Formaal, som Bogens særlige Anvendelse kunde friste til, men synes paa den anden Side heller ikke at have følt sig ganske fri heraf. Forskellige »Svinkeærinder« i de indledende Afsnit kan gøre Retningslinien for, hvor det til Slut bærer hen, noget uklar. Den Omhu, hvormed ikke typiske Gennemsnits Afhængighed af det til Grund liggende Materiales Komposition søges klarlagt, maa dog reelt fremhæves som fortjenstfuld netop paa det indledende Stadium, saavel som Fremstillingen af de hertil knyttede Eksempler, der selv hos de mest tungnemme og vantro maa kunne aabne Øjnene for, at en Smule statistisk Teori ikke er af Vejen, naar man vil argumentere med Tal.

Efter paa lignende Maade som Nr. 1 at have orienteret Læseren i de forskellige Slags statistisk Variable og deres Fordelingslove og disses Karakteristiktal, gaar nu Nr. 2 i Modsætning til Nr. 1 ganske langt ind paa Sandsynlighedsregningen. Nytten heraf er — omend noget formel — dog ganske utvivlsom, forsaavidt en Indøvelse allerede af de simpleste Opgaver i Sandsynlighedsregningen maa bidrage til at give et vist Indblik i en Fordelingslovs Opstaaen i det hele taget. Der aabner sig derved ogsaa en vis Adgang til en bedre Forstaaelse af den Betydning den normale Fordelingslov maa faa i den videnskabelige Statistik, uagtet den »kun« er et Grænsetilfælde og som saadan ofte forekommer Praktikere et »kun« teoretisk Remedium.

Og det er den jo netop ikke; thi allerede til Forstaaelse af Begrebet Sandsynlighed er den velegnet. Skønt Forf. indleder disse Afsnit med at erklære, at forud for Studiet af Spilleopgaverne (d. v. s. Regning med Sandsynligheder) »maa vi have klaret Spørgsmaalet: hvad forstaas ved en Sandsynlighed«, falder de dog straks fra dette pretentiøse Standpunkt med den Erklæring, at derom er de Lærde saa uenige, at der ikke kan være Tale om at gaa nærmere ind paa, hvad der fra Tid til anden er gjort gældende i denne Sammenhæng, men at det til en Begyndelse er bedre ved nogle Eksempler at komme Problemerne paa nærmere Hold.

ir

e

H

b

Dette kan der vanskeligt indvendes noget imod; men naar Eksemplerne alligevel fører saa vidt, at en relativ Hyppigheds Middelfejl forklares og angives, skulde det synes nærliggende allerede her at fremhæve den Side af Sandsynlighedsbegrebets Natur, der kan faas i Forbindelse med den normale Fordelingslov, uden derfor at tage Stilling til de Lærdes Krig. Endelig er dette Spørgsmaal ikke i den Grad utilnærmeligt, at selv en elementær Omtale ikke skulde kunne forklare, hvordan Problemet ligger ganske paa Linie med, ja fører til nøjagtigt det samme som det, der dog i Praksis bliver Resultatet af Besværlig heder med Normalloven, nemlig at Uoverensstemmelser med denne maa opfordre til videre Bearbejdelse, specielt til yderligere Opspaltning af Iagttagelserne. I Realiteten drejer det sig jo om ganske det samme, enten de ikke typiske Gennemsnit er benævnte Tal eller relative Hyppigheder.

Et Spørgsmaal ved Fremstilling Nr. 3 er, om den ud fra det her anlagte Fællessynspunkt kan kaldes elementær. I samme Forstand som de to første kan den det ikke, alene som Følge af de Krav, den stiller til Læserne m. H. t. matematisk Foruddannelse. Fremstillingen er, hvad Mængden af rent tekniske Detailler angaar, uden for al Tvivl langt mere righoldig end de to første; men søger man ogsaa her, bag Fremstillingsformen at finde de Træk af »statistica«, som i alle Tilfælde maatte kunne genkendes uden Hensyn til, om man vil kalde Fremstillingen elementær eller ej, er det temmelig problematisk, om Billedets Grundlinier er blevet trukket klarere op ved de mange Detailler eller ved den valgte Fremstillingsform. Med det rigere Udstyr af Hjælpemidler skulde Forfatteren ellers nok være i Stand til at levere et Gudinde-Portræt af højere kunstnerisk Rang end i de foran omtalte Fremstillinger; men en Forudsætning er det, at Kunstneren bærer den eftertragtedes Billed i sit Hjerte; det er imidlertid, som den store Forelskelse mangler, eller som Forf. har savnet Mod til at beundre mere end Klædedragten.

Som det efter Titlen maa ventes er Udgangspunktet her i Modsætning til de foran omtalte Nr. 1 og Nr. 2 Sandsynlighedsregningen, der efter Bogens Plan naturligt optager mere end Halvdelen af Pladsen. Det er klart, at der med dette Udgangspunkt kan vindes en ganske anderledes fuldstændig Opfattelse af Fordelingsfunktionernes Natur og Egenskaber end uden Sandsynlighedsregningens Hjælp. Dette gælder ogsaa Udledelsen af den normale Fordelingslov, som i det hele de forskellige andre Grænseteoremer, der trods deres mere subtile Indhold interesserer og maa interessere ogsaa de elementære Fremstillinger; foruden det allerede ovenfor omtalte centrale Teorem om Fordelingsloven for de lineære Former med mange Led, først og fremmest den saakaldte »de store Tals Lov«. Det er dog ejendommeligt, at en Fremstilling med denne Plan slet ikke gaar ind paa Pointen i Sandsynlighedsbegrebet, der ikke bemestres uden Betragtning af en Frekvensflade i mange variable og dennes betingede og marginale Frekvensfordelinger af højere og lavere Orden. Som antydet ovenfor giver Nr. 1 og Nr. 2 faktisk — om end implicite — mere herom end Nr. 3.

nkt

an

ort

lre

ne

og de

en

ig.

en

ter

gi

m-

se.

let

e-

zte

ste

ne

af

nd

de

en

let

re

let

nd

an

er

r-

nd

ng

0-

rt,

n-

en

en

er,

aa

n-

d,

n-

a

af

25

Detaillerne i alt dette er det imidlertid ikke her Stedet at gaa nærmere ind paa; naar der derimod ovenfor er udtrykt en Tvivl om, hvorvidt det er lykkedes Forfatterne at give et let genkendeligt Billede af det væsentlige i enhver ægte statistisk Betragtningsmaade, refererer denne Tvivl sig til Fremstillingsmaaden jøvrigt.

Denne er hverken fast eller klar, rent bortset fra at den i usædvanlig Grad er gjort besværlig for Læseren tilsyneladende uden anden Grund end den at gøre den bekvem for Forfatterne. Den for begge Parter efter sin Hensigt bekvemme Nummerering af Formler og Paragrafer kan ikke blot overdrives, men ogsaa gøres unødig indviklet; dette synes Forf. ikke at have haft Forstaaelse af, men er dog en Anke af ringere Alvor. Værre er det, at den knappe Erklæringsform, som en mere stringent Fremstilling ikke blot kan tillade sig, men ogsaa drage stilistisk Nytte af, her ofte er blevet til Skade, fordi Forudsætningerne for den ikke er til Stede; Emnet frembyder i denne Henseende rigeligt med Anledninger, hvor Forf. fristes over Evne paa Grund af manglende Smidighed i Udtryksmaaden; denne forekommer indtil det maniske overført fra andre Grene af Matematiken (af hvilken Sandsynlighedsregningen opfattes som en Del), hvor den giver mindre Anledning til Misbrug. Fordelen ved en saadan Stil skulde ellers være Klarhed, f. Eks. saaledes, at det var klart, hvad der var Definition, hvad der stricte var bevist, og hvad der eventuelt kunde bevises, men ikke er det o. s. v. Eksemplerne herpaa er legio; et Par maa illustrere, hvad der menes.

I Note 1 Side 24 erklæres det, at »selvom det direkte Iagttagelsesresultat ikke er et Tal, kan man altid symbolisere det ved et saadant«; hvis Forf. havde haft Øje for andre Inddelinger efter kvalitative Kendetegn end det anførte, der kun giver to Grupper (Mand eller Kvinde), vilde det paastaaede »altid« give Anledning til visse Spekulationer, som selv Statistikens store Navne har døjet med.

Paa Side 35 og 37 defineres begge Steder 2 indbyrdes uafhængige statitiske variable, det ene Sted paa een Maade (ved Hjælp af de betingede Fordelinger for en af de variable), det andet Sted ved Hjælp af Multiplikationsreglens simple Form, uden at Identiteten af disse to Definitioner omtales. Sammenhængen er nu her saa overskuelig, at dette næppe kan spille nogen Rolle for den kyndige - men hvad med den ukyndige, for hvem Bogen vel i første Række er skrevet? Det er ialt Fald ikke Læser-Service. Men allerede S. 45, hvor Korrelationskoefficienten indføres, faar man ved dennes Hjælp igen en ny Definition: »Er Korrelationskoefficienten = 0 siges x og y at være ukorrelerede«. Hvis dette skal betyde det samme som »indbyrdes uafhængige«, er det ikke rigtigt; for indbyrdes uafhængige variable har nok Korrelationskoefficienten Nul; men det omvendte behøver ikke at være Tilfældet.1) Og er det virkelig Meningen at indføre ikke blot et nyt Navn, men ogsaa et nyt (andet) Begreb, kunde Læseren, baade den kyndige og ukyndige, nok gøre Krav paa en nærmere Orientering; men dette har vel iøvrigt næppe været Tanken.

Det er i det hele ikke saa ganske lidt, der i denne Fremstilling klinger mindre ægte og gedigent, og som synes mere tillært end oplevet. Et Sted

^{&#}x27;) Som et let overskueligt Eksempel kan anføres det, hvor Fordelingsfladen har Form af en Omdrejningskegle; her er $\varrho=0$, men de betingede Fordelinger ikke affine.

mener Forf., at Statistiken kort kan karakteriseres som Videnskaben om Reduktion af Iagttagelsesmaterialer. Tanken heri er jo ganske klar, men naar man saaledes kapper bort den Opgave, der handler om Kunsten at tilvejebringe Iagttagelserne, for slet ikke at tale om den at finde ud af, hvilke Iagttagelser et givet Problem maa forlange tilvejebragt, er dette Spørgsmaal dog saa vigtigt, at et Par Ord kunde ofres paa en Begrundelse af denne Afkortning; den accepteres ikke af mange udøvende Statistikere, heller ikke blandt Aktuarer, Biologer og Læger. Det er her Spørgsmaalet, om Forf. virkelig mener, hvad de skriver, eller det blot drejer sig om pueril Ubehændighed, f. Eks. behøvede man ikke ganske og aldeles at karakterisere Statistiken paa den angivne Maade, men kunde indskrænke sig til med det anførte at karakterisere en af Statistikens vigtigste Opgaver.

Denne Slags lidet afbalancerede Sentenser vrimler det med, og det er simpelthen Synd for et Foretagende, hvis gode Intentioner iøvrigt er aabenbare. Erindres tillige de langt større Krav til Læserens matematiske Forkundskaber, disse Intentioner naturligt stiller, er der noget indtil det komisk urimelige i, at Nr. 3 er den eneste af disse 3 Fremstillinger, i hvilken der direkte udtales et Haab om, at den kan finde Vej til en større Kreds af Læsere end den specielle, den direkte henvender sig til. Men dette er naturligvis alene et Resultat af den her foretagne Sammenligning ex post, og kan saaledes ikke lægges nogen af Forf. til disse Arbejder til Last.

H. Cl. Nybølle.

K

la

S

A

a

k

F

t

I

n

Lionel Robbins: KRIGENS EKONOMISKA ORSAKER, Natur och kultur, Stockholm 1940. 144 S.

Det er maaske ikke helt overflødigt at gøre opmærksom paa den lille Sprogforbistring, der ligger i den svenske Titel. »Krigens« betyder K r i g en e s. Fremstillingen drejer sig altsaa ikke om den nuværende Krig, men om Krige i al Almindelighed. Dog kun om det sidste Hundredaars Krige; thi først under den industrialiserede, vestlige Verdens Forudsætninger har den Paastand vundet Tiltro, at Krigene har økonomiske Aarsager. Alt for stor Tiltro, er Professor Robbins tilbøjelig til at mene. Og Fagøkonomerne har vel en Del af Skylden herfor, kan man tilføje. Emnet har jo været aldeles domineret af marxistiske Forfattere, og Fagøkonomerne har holdt sig fornemt tilbage.

I denne lille Bog tager Professor Robbins sig for at undersøge og kritisere de hidtil fremsatte Teorier om Krigenes økonomiske Aarsager. Han paaviser de marxistiske Forfatteres uhyre Ensidighed og yderligtgaaende summariske Betragtningsmaade. »När man läser den litteratur, som framställer teorierna om den ekonomiska imperialismen, känner man sig verkligen ibland frestad att undra, om dess författare någonsin sett ett sådant djur som en bankir«, siger han. Politikere som Asquith har i hvert Fald udtalt sig meget foragteligt om Citymagnaternes Frygtsomhed under politiske Komplikationer.

Men Professor Robbins vil naturligvis ogsaa give en positiv Fremstilling. Denne gaar i største Korthed ud paa følgende: Conditio sine qua non for om

en til-

lke

aal

ne

ke

rf.

be-

ere

let

er en-

r-

-02

en

ds

er

st,

lm

lle

e-

en

e;

ar

or

ne

et

dt

re

a-

n-

er

en

ır

lt

ce

g.

or

Kriges Opstaaen er Existensen af suveræne Stater. Suveræniteten tillader Staterne at skabe, opretholde og bruge Magtapparater, og uden disse Magtapparater kunde Krigen ikke føres. Hermed er man dog ikke kommet saa forfærdeligt langt. Man vil jo nemlig kunne sige, at den »egentlige« Aarsag til Krig er de Motiver, som tilskynder de suveræne Stater til at skabe, opretholde og bruge det Magtapparat, som Suveræniteten har tilladt dem at skabe, opretholde og bruge. Hvis saadanne Motiver kan kaldes økonomiske, da har Krigen økonomiske Aarsager.

Er der nu saadanne økonomiske Motiver til Krig? Det lader sig i hvert Fald ikke benægte, at et Land kan opnaa Maximumsgevinst for sig selv ved at tiltvinge sig et saadant Herredømme over andre Lande, at det kan tvinge disse til alene at sælge til sig og alene at købe hos sig. Herved vilde det komme til at nyde baade hhvs. Køber- og Sælgermonopolets Fordele. Det behøver næppe Paavisning, at dette ikke strider mod Frihandelsdoktrinens Udsagn om, at det maximale Produktionsudbytte opnaas under fri international Konkurrence. Thi denne Doktrin tager Sigte paa alle Lande under et.

Udfra en simpel Kombination af Monopolteori og Udenrigshandelens Teori vilde man altsaa kunne komme til en modsigelsesfri Forklaring paa, hvorfor Stormagter skaber, opretholder og bruger Magtapparater. Og vel at mærke en Forklaring udfra rent økonomiske Motiver. Det maa dog understreges, at en haandfast Omkostningsberegning som dem, den private Monopolist kan foretage, ikke kan foretages her. Regeringen i Landet maa i hvert Fald afveje de forskellige Klassers Tab og Gevinst ved Krigspolitikken. Alle Klasser vinder jo ikke lige meget ved de gunstige »barter terms of trade«, der stilles i Udsigt. Og alle Klasser taber ikke lige meget ved Oprustningens Byrder og Krigens Lidelser. En hel Del beror altsaa paa Regeringernes Opfattelse af Ret og Billighed mod Undersaatterne. Hertil kommer yderligere eventuelt Hensyn til de underkuede Folk. Alt dette komplicerer Omkostningsberegningen — uden dog at umuliggøre den.

At der — bl. a. takket være ringe Kendskab til Nationaløkonomien — raader yderst fejlagtige Forestillinger om Fordelene ved Annexioner, umuliggør i og for sig heller ikke Omkostningsberegningen som Forklaring; det er jo stadig Ønsket om materielle Fordele, der er Motivet. Men Forestillingen kan være s a a fejlagtig, at man med Schumpeter kan tale om »Krigsdriften« som en psykologisk Atavisme. »Det är olyckligtvis blott högt bildade människor, som icke få en känsla av att deras land förbättrat sin materiella ställning, om de läsa, at det annekterat nordpolen«, bemærker Robbins.

Omvendt kan man ogsaa tænke sig, at Krigen faktisk gav Gevinst til en eller flere Grupper, uden at dette dog var Motivet til den. »För att visa att ekonomiska interessen spela en roll bland krigets orsaker, räcker det icke att visa, att de (rustningsinteressena) draga fördelar ex-post; det är nödvändigt att visa, att man trodde att de skulle draga fördelar ex-ante, och att denne övertygelse var en verksam faktor i den faktiska utformningen av politiken. . Därför att skulptörer och monumentbyggare levde högt på krigsminneskonjunkturen efter världskriget 1914—1918, kunna v1 icke säga, att de bure något större ansvar för dess utbrott«.

Allerede de ovenfor antydede Momenter indebærer svære Modifikationer

til Sætningen, at Krigene har økonomiske Aarsager. Selv om der kan opstilles en indvortes modsigelsesfri Teori om, at de har det, er det ikke bevist. Der kan jo ogsaa opstilles et ret stort Antal indvortes modsigelsesfri Teorier om Konjunkturerne, og derfor accepterer man dem dog ikke alle. Man maa hele Tiden spørge: Hvor realistisk er Teorien?

Vil man være realistisk, slipper man ikke for at introducere saadanne Ting som Politikeres Magtbegær, Æresbegreber, Nationalfølelse eller Forestillinger om egen historisk Mission (udbrede en Ideologi, Kommunismen f. Ex.). Og det er ikke bare Politikeres eller andre indflydelsesrige Enkeltpersoners ikke-økonomiske Motiver, der maa tages med i Betragtning. Netop her spiller Massepsykosen en stor Rolle. Man glider følgelig meget hurtigt bort fra Nationaløkonomiens Gebet og kommer over i en omfattende sociologisk Undersøgelse. »Begär efter personlig upphöjelse, önskan om befrielse från ett utländskt ok, hängivenheten för en viss religions läror, våldsamma yttringar av masshat — vilken allvarlig historieforskare skulle vilja förringa den roll, som spelats av dylika faktorer vid uppkomsten av konflikter genom tidsåldrarna?«. Heraf følger, at Fagøkonomernes Indsats i dette Emne væsentligst bliver den negat i ve at bevise, at man har taget Fejl, naar man har villet forklare Krigene rent økonomisk.

Selvom man nu antog, at det økonomiske Motiv til Krig altid var virksomt, er det saa rigtigt, at det privatkapitalistiske System har givet dette Motiv særlig god Jordbund til at fremkalde Krig? Robbins mener Nej, og han paaviser, hvorledes et System af suveræne, kommunistiske Stater vilde føre Krige med hinanden paa samme Maade, som privatkapitalistiske, suveræne Stater har gjort det. Han peger endvidere paa, at hvis det er rigtigt, at Indvandringsrestriktioner og Protektionisme kan skabe saadanne aabenbare Uligheder i Levestandard, som kan føre til de fattige Landes Krig mod de rige Lande, saa er Arbejderbevægelsen selv ikke uden Skyld i Krigene. Han nævner her den Arbejder-Protektionisme, man kender i Australien og New Zealand, og US' Indvandringsrestriktioner, som netop kræves af Arbejderne.

Hermed er man vendt tilbage til Krigenes Grundaarsag: Existensen af suveræne Stater. For en rent praktisk Betragtning maa man jo — som ogsaa Cassel fremhæver i Indledningen til sit Systemværk — udnævne det til Aarsag, som man lettest kan lave om paa. Og Suveræniteten kan vi afskaffe, ligesom Hamilton og Lincoln afskaffede den og derved befriede et helt Kontinent for Krig mellem Staterne. Ja, vi ikke blot kan, vi bliver nødt til det. Thi »Liksom krutet gjorde det feodale systemet föråldrat, gör flygmaskinen systemet med suveräna enheter i Europa föråldrat«. Spørgsmaalet er blot at finde den mindst stødende Maade at afskaffe Suveræniteten paa.

Bogens Slutning udgøres af et Tillæg om »De ekonomiska orsakssammanhangens innebörd«, hvori der paa en klar Maade gøres Rede for, hvad det vil sige, at noget har en »økonomisk« Aarsag.

Det er en fængslende Bog om et fængslende Emne, Professor Robbins har skrevet. Stilen er klar og elegant, ofte præget af Lune. Men fremfor alt udfylder Bogen et Hul i den økonomiske Litteratur — sin Lidenhed til Trods.

Hans Brems.

peri le.

en ltop gt

0-

ne 'e-

se na ga er ite jl,

kite og de re-

gt, nig ries

af m

et et er at, e.

ns or til

n-